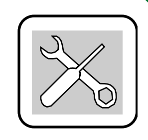
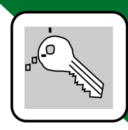


524583-FR (rev. 3)

Safety, Operation, Parts, Maintenance & service Manual
Manuel d'utilisation, d'entretien, des pièces, du fonctionnement et de la sécurité



Mataway Overseeder

Modèle : 544873B



WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.



AVERTISSEMENT : Risque de blessures graves en cas d'utilisation incorrecte de la machine. Les opérateurs et le personnel d'entretien doivent être formés et conscients des dangers encourus. Ils doivent lire avec attention le manuel avant d'essayer de monter, d'utiliser, de régler ou maintenir la machine.



English



French

RJ 100 / 032003



IMPORTANT MESSAGE

Thank you for purchasing this Ryan product. You have purchased a world class product, one of the best designed and built anywhere.

This machine comes with a Technical Manual containing safety, operation, parts, maintenance and service information. The useful life and good service you receive from this machine depends to a large extent on how well you read and understand this manual. Treat your machine properly, lubricate and adjust it as instructed, and it will give you many years of reliable service.

Your safe use of this Ryan product is one of our prime design objectives. Many safety features are built in, but we also rely on your good sense and care to achieve accident-free operation. For best protection, study the manual thoroughly. Learn the proper operation of all controls. Observe all safety precautions. Follow all instructions and warnings completely. Do not remove or defeat any safety features. Make sure those who operate this machine are as well informed and careful in its use as you are.

See a Ryan dealer for any service or parts needed. Ryan service ensures that you continue to receive the best results possible from Ryan's products. You can trust Ryan replacement parts because they are manufactured with the same high precision and quality as the original parts.

Ryan designs and builds its equipment to serve many years in a safe and productive manner. For longest life, use this machine only as directed in the manual, keep it in good repair and follow safety warnings and instructions. You'll always be glad you did.

Jacobsen, a Textron Company
One Bob Cat Lane
Johnson Creek, WI 53038-0469

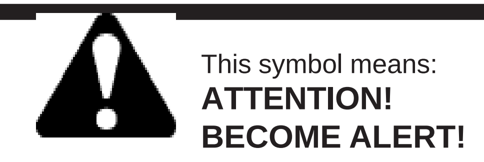
TABLE OF CONTENTS	FIGURES	PAGE

NOTICE !!!

Unauthorized modifications may present **extreme** safety hazards to operators and bystanders and could also result in product damage.

Jacobsen, a Textron Company strongly warns against, rejects and disclaims any modifications, add-on accessories or product alterations that are not designed, developed, tested and approved by Jacobsen Engineering Department. Any Jacobsen product that is altered, modified or changed in any manner not specifically authorized after original manufacture–including the addition of "after-market" accessories or component parts not specifically approved by Jacobsen–will result in the Jacobsen Warranty being voided.

Any and all liability for personal injury and/or property damage caused by any unauthorized modifications, add-on accessories or products not approved by Jacobsen will be considered the responsibility of the individual(s) or company designing and/or making such changes. Jacobsen will vigorously pursue full indemnification and costs from any party responsible for such unauthorized post-manufacture modifications and/or accessories should personal injury and/or property damage result.



Your safety and the safety of others is involved.

Signal word definitions:

The signal words below are used to identify levels of hazard seriousness. These words appear in this manual and on the safety labels attached to Jacobsen machines. For your safety and the safety of others, read and follow the information given with these signal words and/or the symbol shown above.

DANGER

DANGER indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING

WARNING indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION

CAUTION indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury. It may also be used to alert against unsafe practices or property damage.

CAUTION

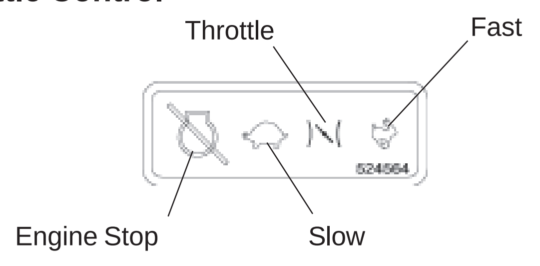
CAUTION used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in property damage.

TEXTRON
GOLF, TURF & SPECIALTY PRODUCTS
MODEL NUMBER
SERIAL NUMBER
JOHNSON CREEK, WI MADE IN U.S.A

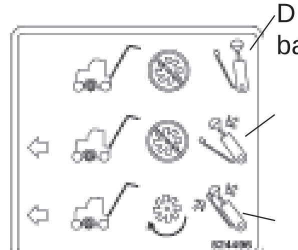
MODEL NUMBER: This number appears on sales literature, technical manuals and price lists.

SERIAL NUMBER: This number appears only on your mower. It contains the model number followed consecutively by the serial number. Use this number when ordering parts or seeking warranty information.

Throttle Control

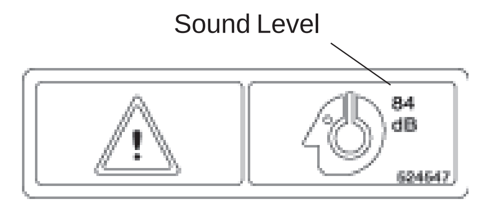


Clutch Control

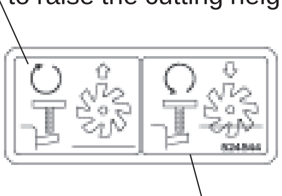


Sound Level

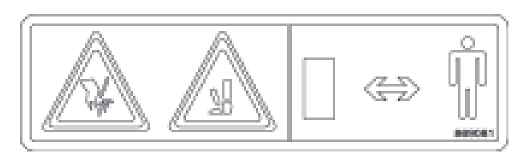
Operator should wear hearing protection if operating the machinery for extended periods of time (longer than 4 hours).

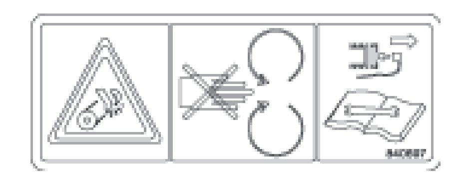


Cutting Height Adjustment



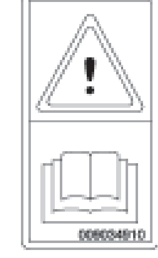
Safety Warnings





Operating Instructions

To prevent injury, the operator must be familiar with the operation of this machinery and fully aware of safe operating procedures.



Lift Control



⚠CAUTION

Do not operate this equipment until you have read the CONTROLS and OPERATION sections of this manual thoroughly.

To prevent injury, use an adequate lifting device (i.e., hoist, or fork lift) to remove unit from pallet.

1. Remove and discard banding attaching the Mataway Overseeder to the pallet, and remove unit from pallet.

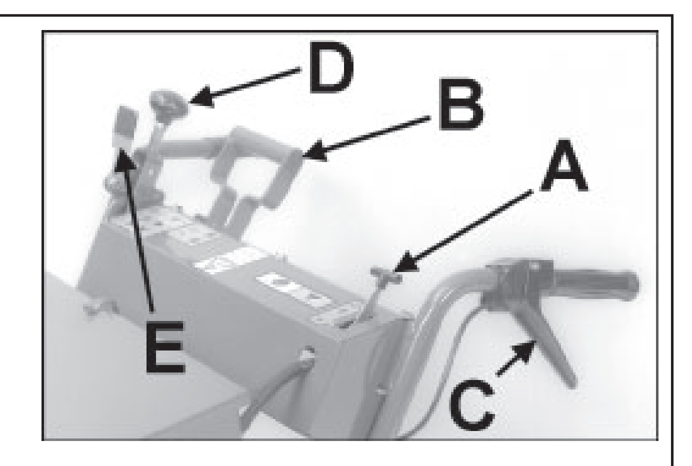
⚠WARNING

Banding is under tension and may snap back when cut. Wear eye protection and stay clear when cutting the band.

2. Check the oil level in the transmission. Level should be up to the plug opening in the side of the case. Add EP 80-90 gear lube if required. Case capacity is 1/2 pint (.4L).

3. Check engine oil level. Refer to the engine manual for the appropriate amount and weight of oil.

4. Inspect the chassis for proper lubrication. When lubricating, be sure to wipe the lubrication fittings before and after lubrication.



THROTTLE (A)

Move throttle lever forward to increase engine speed. Move the lever all the way back to stop the engine.

LIFT LEVER (B)

Raises and lowers the frame mounted reel. Pull the lever back and down to lower the reel and to start seed flow from the hopper. Pull the lever up and forward until it locks over center to raise the reel and stop seed flow.

OPERATOR PRESENCE LEVER (C)

Must be held against the handle bar whenever the clutch control is engaged or the engine will stall (the engine can be started without holding the operator presence lever, if the clutch control is disengaged).

CLUTCH CONTROL (D)

Engages the clutch for both the drive transmission and reel rotation.

REEL CONTROL LEVER (E)

Must be pulled back against the clutch control handle for the reel clutch to be engaged.

Pull the Reel Control Lever back against the clutch control and push the clutch control forward to engage both the drive clutch and the reel clutch. Push the clutch control forward without pulling back the reel control lever to engage the drive clutch ONLY. Pull the clutch control all the way back until it locks over center to disengage both clutches.

⚠ WARNING

Gasoline is extremely flammable and highly explosive under certain conditions. Always stop the engine and do not smoke or allow open flames or sparks when refueling. BE SURE to install fuel cap after refueling.

Remove fuel cap slowly. Fuel tank may be under pressure and could cause personal injury from spraying.

NEVER start or run the engine inside where exhaust fumes can collect. Carbon monoxide present in the exhaust is an odorless and deadly gas.

DO NOT operate equipment without shields in place. DO NOT make adjustments or perform any maintenance while the engine is running.

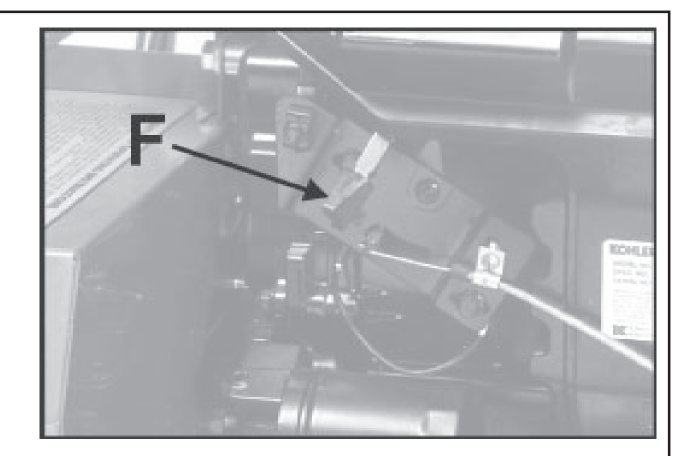
Immediately replace any warning decal which becomes illegible.

STARTING THE ENGINE

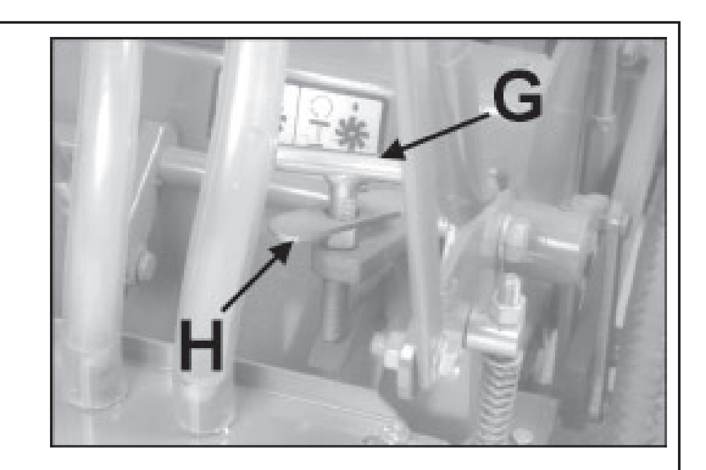
Before starting engine, check engine oil level. Fill if necessary following the engine manufacturer's recommendation for the type and amount of oil required.

Fill fuel tank with appropriate fuel recommended by the engines manufacturer.

1. Make sure the lift lever is in the raised position.
2. Make sure the clutch control is disengaged (engine will not start if the clutch control is engaged).
3. Move the throttle lever midway between fast and slow.
4. Use the choke as required to start a cold engine. Choke control **F** is located on the front of the engine.
5. Stand at side of unit placing left foot on top of housing and slowly pull the recoil starter until just past compression. Return starter handle, pull firmly with a smooth, steady motion to start.



DEPTH ADJUSTMENT



Loosen the locking nut. Turn the adjusting screw **G** clockwise (down) to raise reel from the turf, and turn the adjusting screw counterclockwise (up) to lower reel into the turf. Tighten locking nut **H** after each reel adjustment.

Low tire pressure may cause uneven reel penetration. Correct tire pressure should be maintained to eliminate this possibility (refer to the Tire Pressure section of this manual, for recommended tire pressure).

NOTE: The factory reel depth setting gives a maximum of 1/4" (6 mm) turf penetration on level terrain, and a reel to ground clearance of 1-1/2" (38 mm) when reel lift lever is in the transport (raised) position. Do not operate at turf depths exceeding 1/4" (6 mm).

Never cross hard surfaces or objects (sidewalks, driveways, stepping stones etc.) with reel blades down and/or engaged.

Increasing the depth of the reel blades will decrease ground clearance when the reel is in the raised position.

After adjusting to desired cutting depth, test run the unit to check for desired blade penetration.

OVERSEEDER OPERATION

1. Adjust reel to desired cutting depth, not to exceed 1/4" (6mm) maximum.

NOTE: Cutting depth exceeding 1/4" (6 mm) may be too deep for most seed and may prevent germination.

2. Make a test run to check for desired blade penetration.

3. Set the feed control cam **A** on the hopper according to the "Seed Feed Chart" located inside the hopper cover. Fill the hopper with seed.

4. Start the engine. Compress and hold the operator presence lever.

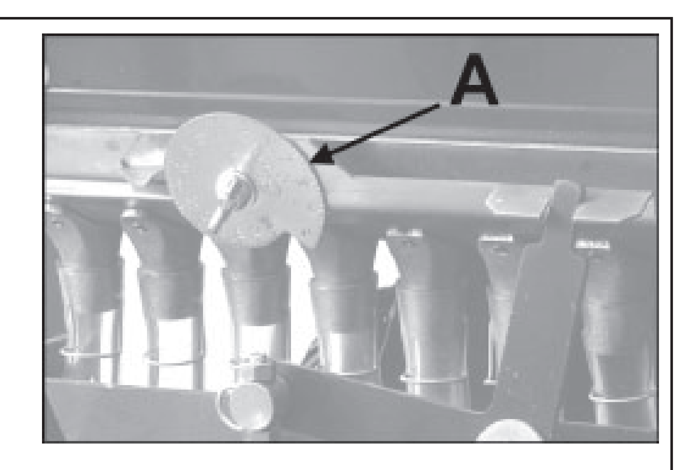
5. Pull back on the reel control lever and push the clutch control forward to engage both the reel and drive clutches. Adjust the throttle to the operator's desired walking speed.

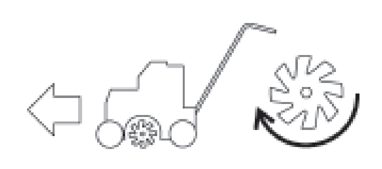
6. Lower the reel **after** the unit is in motion, the seed gate opens automatically as the reel is lowered.

NOTE: To prevent damage to the turf, the unit should be in motion and the clutch control engaged **before** lowering reel onto the turf.

Never cross hard surfaces or objects (sidewalks, driveways, stepping stones, etc.) while the reel is down and/or engaged.

7. After each pass across the turf, raise the reel, disengage the clutch control and position the unit manually for the next pass (this will help prevent damage to the turf). Make all passes across the turf at uniform speed. Slightly overlap the area previously seeded to ensure complete coverage.





Clutch Control

Reel Control Lever

⚠CAUTION

Before operating, check area to be worked and remove any object(s) which may present a safety hazard and/or damage the equipment.

To prevent injury due to rotating blades, never place hands or feet beneath the equipment at any time.

To prevent injury from thrown blades, never operate equipment with reel blades that are cracked, badly bent, missing, or in any abnormal condition.

CROSSHATCH OVERSEEDING

Making two passes over the same area with the feed cam set at half the desired seed flow rate will provide faster fill in.

Make the first set of passes (parallel to each other) over the area in the normal manner but at half the seed feed rate.

Cover the same area again, but make the second set of passes at a 45° angle across the first set of passes, again at half the seed rate.

This will lay down the seed in a diamond pattern, resulting in better distribution and faster cover after germination.

DETHATCHING

For the de-thatching operation, make sure there is no seed in the hopper, **seed gate will still open during use.**

Whenever possible, a few test runs should be made on turf similar to where the unit will be used. This will allow preliminary adjustments to be made before entering greens (etc.) and help eliminate the possibility of turf damage due to misadjustments. Low tire pressure may cause uneven reel penetration. Correct tire pressures should be maintained to eliminate this possibility (refer to the Tire Pressure section of this manual, for recommended tire pressure).

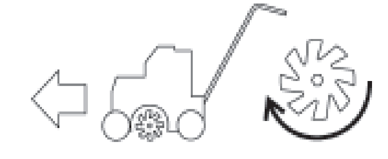
1. Start the engine. Compress and hold the operator presence lever.

2. Pull back on the reel control lever and push the clutch control forward to engage both the reel and drive clutches. Adjust the throttle to the operator's desired walking speed.

3. Lower the reel **after** the unit is in motion, the seed gate opens automatically as the reel is lowered.

NOTE: To prevent damage to the turf, the unit should be in motion and the clutch control engaged **before** lowering reel onto the turf.

Never cross hard surfaces or objects (sidewalks, driveways, stepping stones, etc.) while the reel is down and/or engaged.



Clutch Control

Reel Control Lever

4. After each pass across the turf, raise the reel, disengage the clutch control and position the unit manually for the next pass (this will help prevent damage to the turf). Make all passes across the turf at uniform speed.

⚠CAUTION

Before operating, check area to be worked and remove any object(s) which may present a safety hazard and/or damage the equipment.

To prevent injury due to rotating blades, never place hands or feet beneath the equipment at any time.

To prevent injury from thrown blades, never operate equipment with reel blades that are cracked, badly bent, missing, or in any abnormal condition.

To keep the Mataway Overseeder in good operating condition, proper maintenance and immediate repair of any damaged part is necessary. Perform the following services, and follow procedures for proper storage.

⚠WARNING

When replacement parts are required, use genuine RYAN parts or parts with equivalent characteristics, including type, strength and material. Failure to do so may result in product malfunction and possible injury to the operator and/or bystanders.

Any warning decal that becomes illegible should be replaced immediately.

Wear protective eye equipment when using hammer, chisels, punches and drills.

Carbon monoxide present in the exhaust is an odorless and deadly gas. Provide enough ventilation. Never start or run the engine inside where exhaust fumes can collect.

Stop engine and let cool before servicing or making adjustments around the engine area.

Use adequate lifting device to raise unit. Use appropriate jack stands to support unit.

PREVENTIVE MAINTENANCE

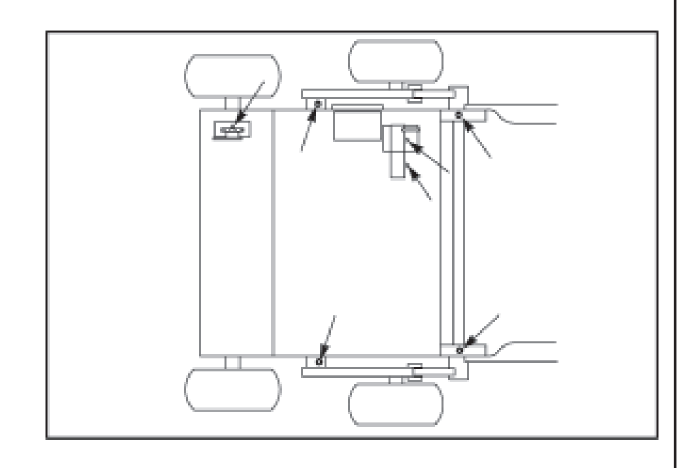
After each days use:

1. Wash unit with water after engine has cooled.
2. Check blades for damage (cracks, broken blades, etc.) replace if necessary. Make sure blades are free of debris and apply a light coat of oil to the blades to help prevent rust (any motor oil will work effectively).
3. Check engine oil level and air cleaner for dirt and/ or obstructions. Service according to engine manual recommendations.
4. Check transmission case for proper oil level. The case holds 1/2 pint (.4L) when full. Use EP90w Oil.
5. Keep all belts free from dirt and oil.

LUBRICATION

The Mataway Overseeder has 7 lubrication fittings.

1. Wipe off each fitting before and after lubrication.
2. Use a good quality Lithium based lubricant.
3. Lubricate equipment after every 8 hours of use and before long storage periods.



TIRE PRESSURE

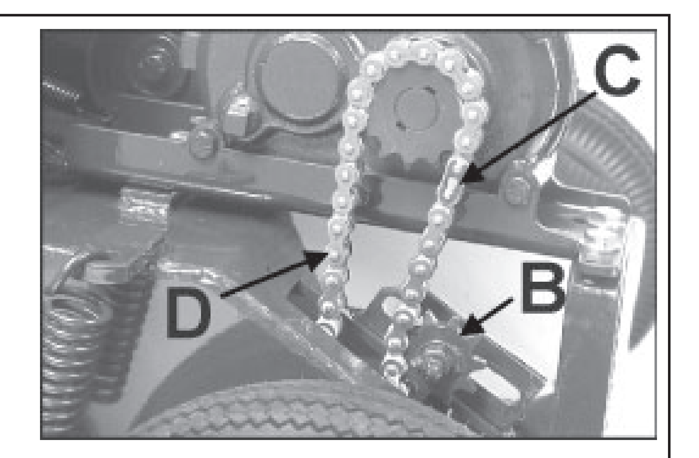
Keep the tires to the recommended pressure. Improper inflation will shorten the life of the tires and cause unsatisfactory operation.

Tires......................................4.10 / 3.50 - 4, 2-ply
Tire Pressure.........24 to 26 PSI (165 to 179 kPa)

CAUTION

Due to low air volume of tires, over-inflation can be reached in a matter of seconds. To prevent explosion, check air pressure with air gauge before filling the tire. Fill to recommended air pressure, and Do Not exceed the recommended pressure.

CHAIN REPLACEMENT

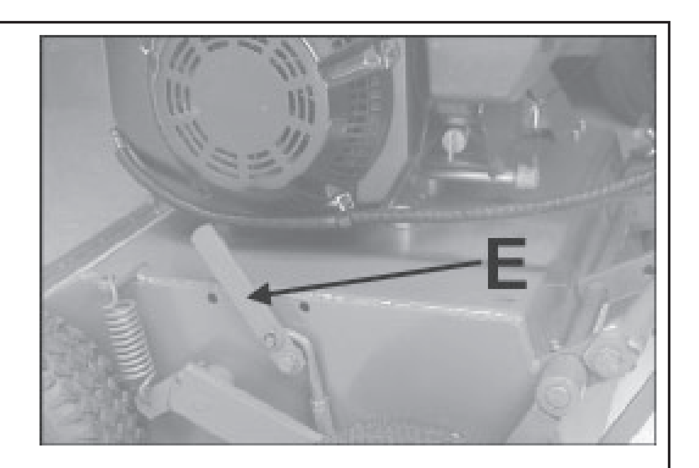


1. Remove the belt guards and the hopper drive belt.
2. Loosen the drive chain idler sprocket **B**.
3. Remove connecting link **C** and chain **D**.
4. Install new chain and connecting link.
5. Adjust the idler sprocket to allow approximately 1/8" (3 mm) to 1/4" (6 mm) of play in the chain (check for play on the straight section of chain opposite the sprocket). Tighten the idler sprocket hardware.

NOTE: Proper chain tension is essential. A tight chain will impose excessive bearing loads. A loose chain will cause noisy operation and chain pulsations, which may result in irregular sprocket speed and abnormal chain and sprocket wear.

6. Lubricate the fitting on the idler sprocket.
7. Reinstall the hopper drive belt and make sure all guards and covers are in place before using the unit.

REEL REMOVAL AND INSTALLATION



1. Tilt the unit forward and support the rear of the chassis with jack stands.

CAUTION

Use adequate jack stands when supporting the unit. Failure to do so may result in personal injury.

2. Remove the lower belt guard from under the chassis by removing the screw at the front of the guard and swinging the guard down.

3. Release the reel clamps **E** on both sides of the unit by pulling the clamp levers back.

4. Lower the left end of the reel and remove the three belts from the pulley at the right end. Remove the reel. If the blades need to be replaced, refer to the section on reel blade replacement.

5. Reinstall the reel in the reverse order of removal.



When reinstalling the reel, make sure the reel clamps lock "over-center". Failure to do so may allow the reel to work loose causing injury to the operator and/or bystanders.

REEL BLADE REPLACEMENT

NOTE: Note how the blades and spacers are arranged on the reel and the direction of the blades **before** disassembly so that it can be reassembled in the same manner.

1. On the end of the shaft opposite the pulley, loosen the set screw in the locking collar **A** on the reel shaft. Insert a punch in the small hole on the collar and use a hammer to tap the collar clockwise until it's loose (approx. 1/4 turn). Remove the collar and remove the pillow block and bearing **B**.

2. Loosen the socket head screw **C** in the reel nut **D** and remove the reel nut from the shaft.

3. Slide the blades and spacers off of the shaft.

4. Reassemble the reel with new blades.

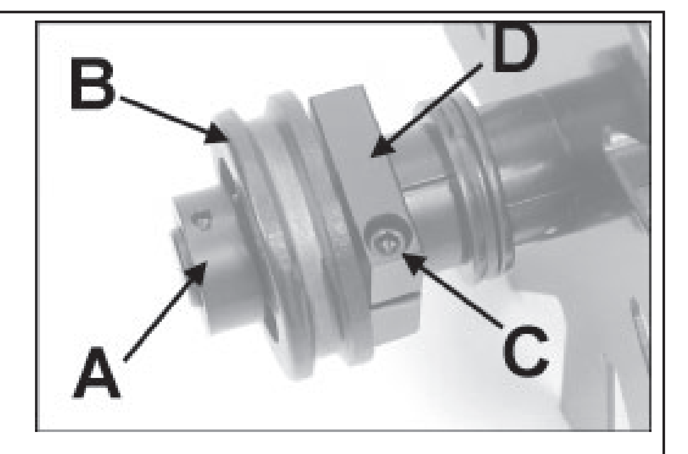
NOTE: When reassembling the reel, it is important to start and end with a spacer. DO NOT assemble with a blade next to the shaft nut.

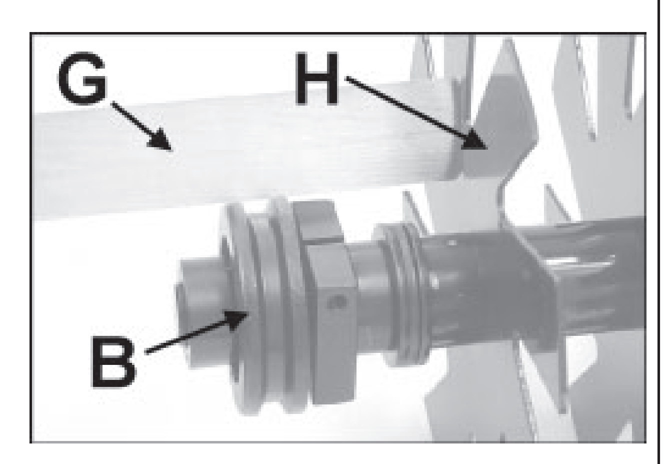
5. Make sure the socket head screw **C** in the reel nut **D** is just "snug" or about 1 to 2 ft.-lb. (1.5 - 3 N·m). Screw the nut onto the reel shaft and torque to 80 + 10 ft.-lb. (108 + 13 N·m). Make sure enough spacers are used to prevent the reel nut from contacting the shoulder of the hexagonal section of the shaft. Tighten the socket head screw to 10 to 12 ft.-lb. (13-16 N·m).

6. Install the pillow block with bearing **B** on the shaft. Slide the pillow block on until the outside edge of the block is 5/8" (16mm) from the end of the shaft.

7. The pillow block **B** must also be perpendicular to the shaft. To check this, hold a ruler **G** against the first blade **H** and across the edge of the pillow block. Rotate the pillow block by hand. If the edge of the pillow block does not appear to wobble (move back and forth) the pillow block is perpendicular.

8. Install the locking collar against the bearing by tapping it counterclockwise approx. 1/4 turn and tightening the set screw.





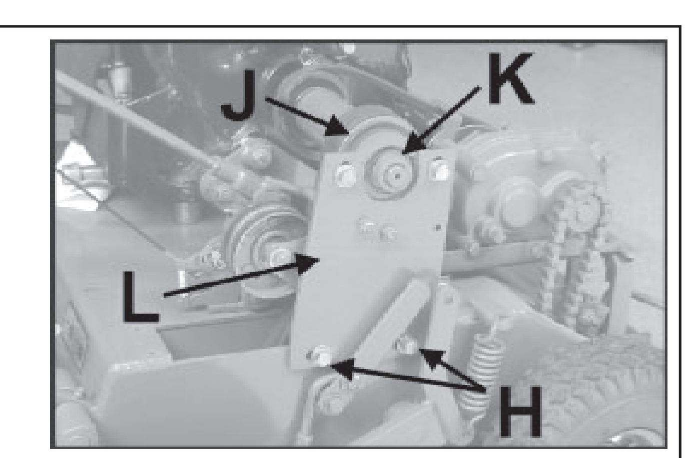
9. After the reel has been reinstalled (refer to the section on Reel Removal And Installation) readjust the blade height.

10. With the unit on a level surface, lower the reel, loosen the locking nut and turn the depth adjusting screw until the blades just touch the ground.

11. Raise the reel and turn the adjustment screw counterclockwise 3-1/2 turns to achieve 1/4" (6 mm) blade penetration.

NOTE: This unit is designed for a maximum of 1/4" (6 mm) turf penetration. Some seeds will not germinate at depths exceeding 1/4", and turf penetration exceeding 1/4" will shorten belt life.

After 4 hours of use, check reel nut for proper torque. The torque value for the reel nut is 80 ft.-lbs. + 10 ft.-lbs. (108 + 13 N·m).



REEL-BELT AND DRIVE-BELT REPLACEMENT

NOTE: Reel belts are serviced in matched sets of three belts. When replacement is required, always replace all three belts. It is a good idea to replace all belts (drive and reel) on the unit at the same time.

1. Remove the belt guards and the hopper drive belt.

2. Tilt the unit forward and support the rear of the chassis with jack stands.

⚠CAUTION

Use adequate jack stands when supporting the unit. Failure to do so may result in personal injury.

3. Remove the lower belt guard from under the chassis and take out the reel. Remove the jack stands and lower the unit.

4. Loosen the set screw in the locking collar **K** on the drive shaft. Insert a punch in the small hole in the collar and use hammer to tap the collar clockwise (opposite direction of engine rotation) until it's loose (approx. 1/4 turn). Remove the collar.

5. Remove the bolts **H** securing the mounting plate **L**. Remove plate and the pillow block **J** (leave the pillow block attached to the mounting plate).

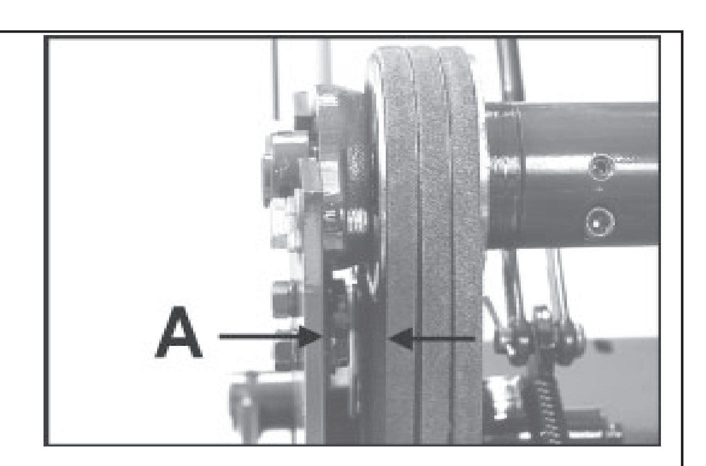
6. Remove all three reel belts.

NOTE: Inspect the drive belt to the transmission after the reel belts have been removed. Replacing the drive belt now will save work and down time at a later date.

7. Install new belts (matched set of three).

8. Before reinstalling the mounting plate **L**, loosen but do not remove the pillow block **J**.

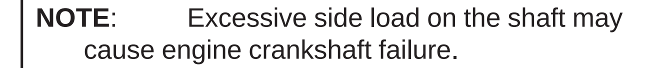
9. Slide the pillow block bearing onto the shaft and loosely mount the plate to the chassis. Adjust the mounting plate **L** side-to-side so that there is no side load on the drive shaft. Tighten the mounting plate hardware **H**.



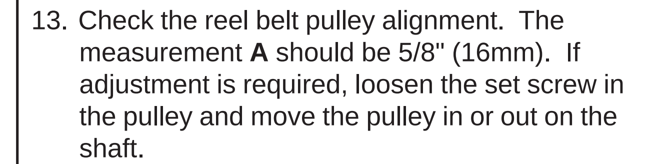
10. Reinstall the locking collar against the bearing. Tighten locking collar by rotating counterclockwise on pillow block shoulder. Using punch and hammer, lock collar into position. Tighten set screw.

11 Adjust the pillow block up and down until it is centered on the shaft. Tighten the pillow block hardware.

12. Rotate the drive shaft by hand to make sure there is no side load.



NOTE: Excessive side load on the shaft may cause engine crankshaft failure.



13. Check the reel belt pulley alignment. The measurement **A** should be 5/8" (16mm). If adjustment is required, loosen the set screw in the pulley and move the pulley in or out on the shaft.

NOTE: The pulley is secured to the shaft by set screw and key. It may need to be tapped with a hammer for adjustment. Use a plastic, rubber, lead or leather head hammer to avoid damaging the pulley.

14. Support the unit on jack stands and reinstall the reel and belt guard beneath the chassis.

⚠CAUTION

Use adequate jack stands when supporting the unit. Failure to do so may result in personal injury.

15. Install the hopper belt and belt guards before operating the unit.

NOTE: Belts should be tight when the reel and drive are engaged and loose enough to slip when they are disengaged.

ADJUSTMENT FOR REEL AND DRIVE BELTS

Over time, the belts will naturally need adjusting due to the use of the equipment. Inspect belts daily to ensure proper operation of the unit.

Before adjusting belts, make sure to:

1. Loosen the transmission mounting plate **A** and chain idler sprocket hardware.

2. Clean the underside of chassis to allow movement of the engine and loosen the engine mounting hardware.

3. Loosen the hardware securing the mounting plate **B** (supporting the reel drive pulley) and the pillow block.

4. Loosen the set screw in the locking collar **C** on the drive shaft. Insert a punch in the small hole in the collar and use a hammer to tap the collar clockwise (opposite direction of engine rotation) until it's loose (approx. 1/4 turn).

5. Make sure the springs are in place on the drive belt idler arm and the reel belt idler arm.

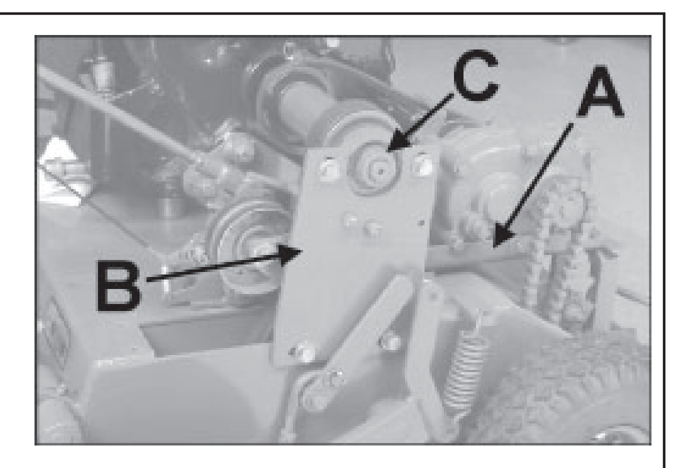
6. Slide transmission and mounting plate toward the rear of unit as far as possible. Tighten transmission mounting hardware.

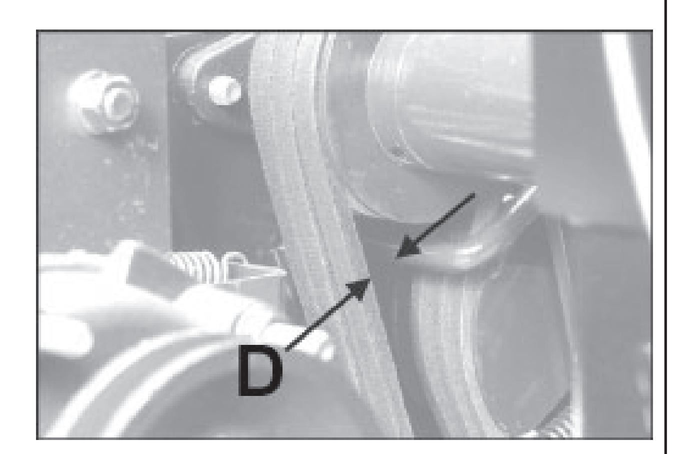
7. Position engine so it is square with the chassis and tighten either the two front or the two rear mounting screws.

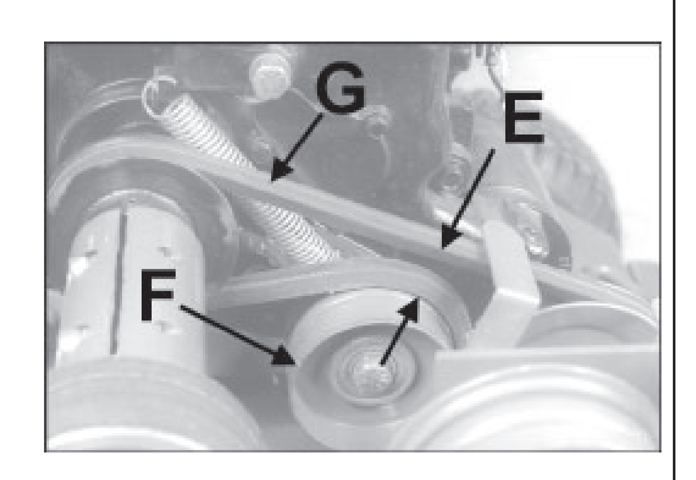
8. Engage the reel drive clutch. Measure the distance between the reel drive belts and the forward edge of the idler assembly belt stop. Measurement **D** should be 3/4" (19 mm). If necessary, reposition engine to obtain proper dimension.

9. Engage the drive clutch. Measure the distance from the top edge of the idler pulley **F**, to the top edge of the drive belt **G**. The measurement **E** should be 1-3/4" to 2" (44 to 51 mm).

10. If measurement is less than 1-3/4" (44 mm) slide transmission forward until proper dimension is obtained.







11. If the measurement is over 2" (51 mm) slide the engine forward to obtain correct measurement. If the engine has to be moved, check the reel belt measurement again for proper dimension.

NOTE: Reel and drive belt adjustments are guidelines only. The reel drive belts should engage without slipping and disengage completely. The drive belt should engage without slipping and disengage so that the unit will not creep.

12. Tighten engine and transmission mounting hardware securely. Slide chain idler sprocket against the drive chain until there is 1/8" to 1/4" (3 to 6 mm) play in the chain opposite the sprocket and secure hardware.

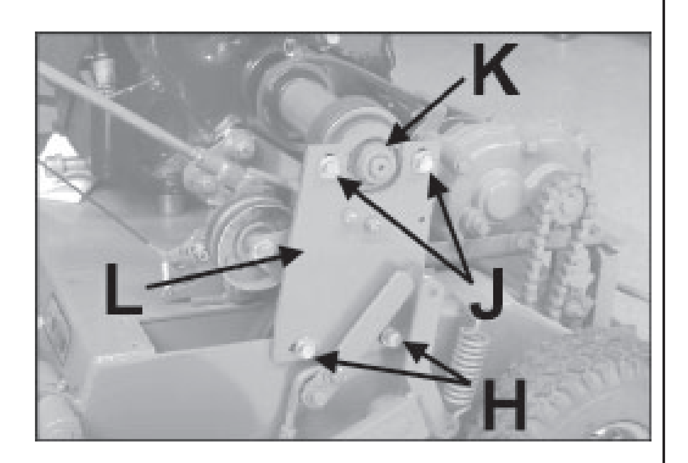
13. Using a straight edge, align the belt drive pulley on the transmission with the drive pulley on the engine. Loosen the set screw on the transmission pulley and slide it in or out to achieve proper alignment.

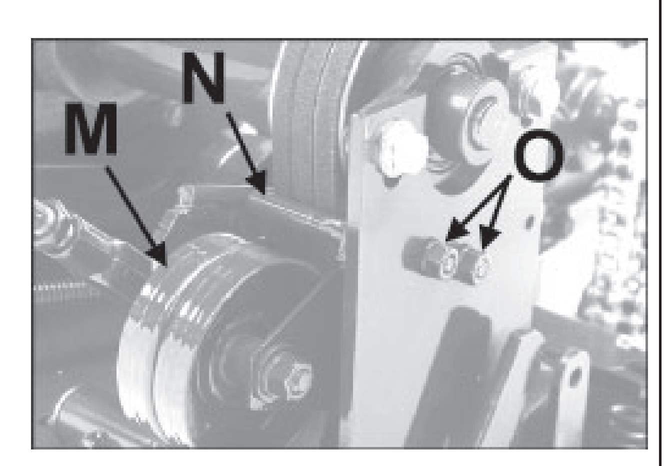
14. Align the mounting plate **L** so that it is perpendicular to the chassis and the pillow block bearing is centered on the coupler shaft. Tighten the two plate mounting screws **H** at the bottom of the plate.

15. Align the pillow block bearing with the coupler shaft so that there is no vertical or side load on the shaft and tighten the pillow block mounting hardware. Torque the pillow block screws to 25 ft.-lbs. (34 N·m).

16. Tighten locking collar **K** on engine coupler shaft. Rotate collar counterclockwise on pillow block shoulder. Using hammer and punch, lock collar into position. Tighten set screw in collar **K**.

17. Engage reel drive clutch. Check the clearance from the idler pulley **M** to the belt stop **N** bolted to the mounting plate, clearance should be a minimum of 1/16" (2 mm). If necessary, loosen the belt stop hardware **O** and reposition it. Tighten hardware.

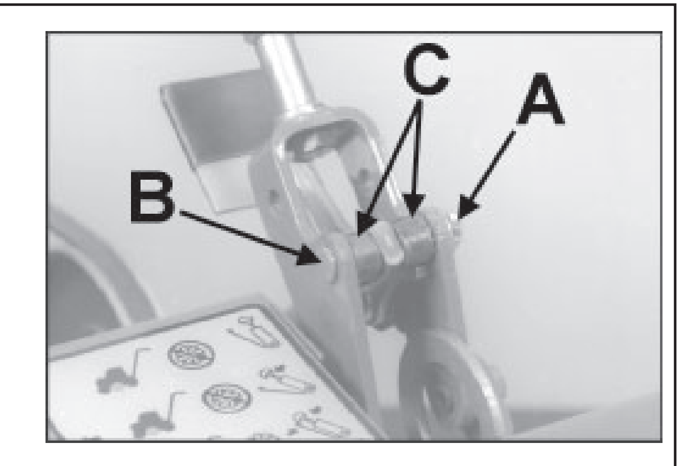




18. Check clutch control for positive over-center action in disengaged position. Adjust rod length if necessary.

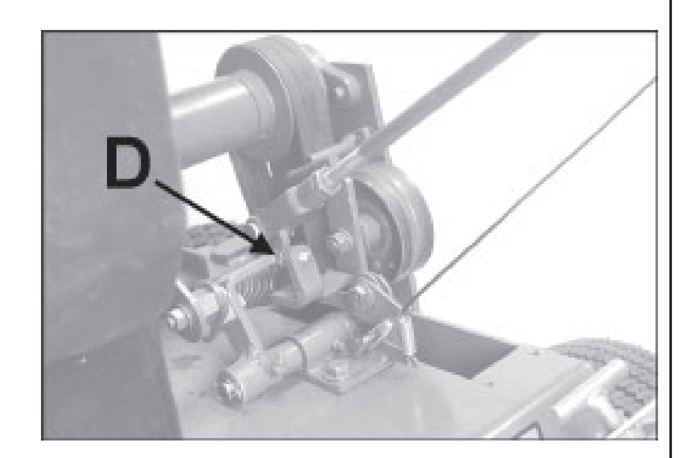
19. To adjust rod length to achieve positive over-center locking, loosen the jam nut on top of the clevis at the bottom of the clutch lever.

20. Remove the cotter pin **A** and clevis pin **B**, and the two bushings **C** on the control handle. Turn the rod to shorten or lengthen the rod as required and reattach the rod to the handle with the clevis pin.



21. Double check to ensure over-center locking action. When proper locking action is obtained, completely assemble control handle and tighten jam nut.

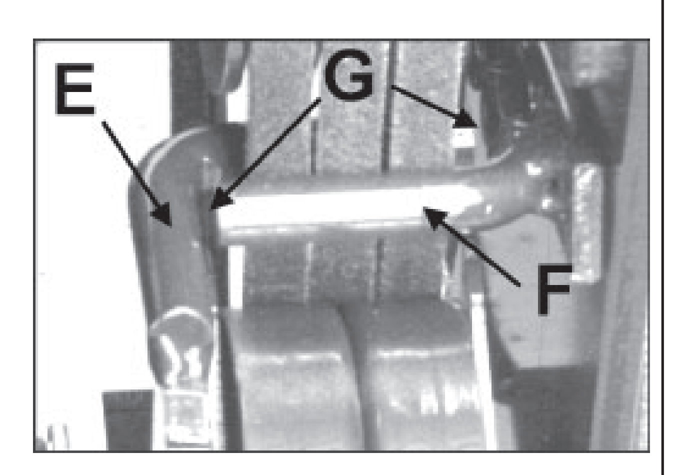
22. Engage and disengage clutch control lever several times and check to see that belt stops work properly. The belts should be held firmly, but not pinched severely, with reel drive lever disengaged.



NOTE: Overtight belt stops will cause undo wear on reel drive belts.

23. Belt stop tension on the reel belts can be adjusted by loosening the screw **D** in the reel belt idler assembly and screwing it in or out to adjust the tension on the idler arm when it is in the disengaged position.

24. Disengage the clutch lever. Check the tips of the two belt stops **E** & **F**. The gap **G** should be a minimum of 1/32" (1 mm) between the tips of the stops. If necessary, loosen reel idler pivot plate and adjust accordingly.

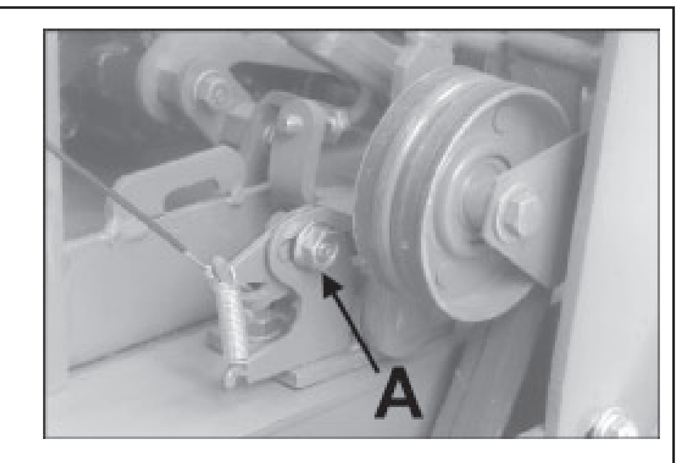


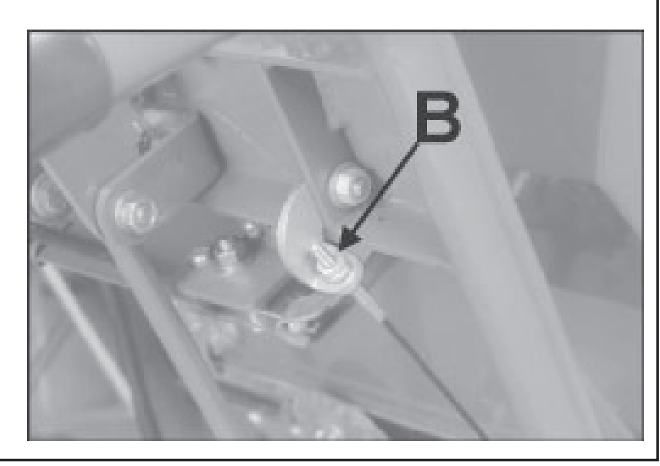
25. The belt stops should be perpendicular to the reel belts and parallel to each other. Make sure reel drive idler pulley is centered and aligned over reel drive belts.

HOOK AND CABLE ADJUSTMENT

1. Loosen the hardware securing the hook **A**. Slide the hook in the slot so that it captures the reel idler assembly when the clutch control is disengaged. When only the drive clutch is engaged, the hook should hold the reel idler assembly back far enough that the reel belts will not engage. Retighten the hook mounting hardware.

2. After the hook has been adjusted. Loosen the two jam nuts **B** at the top of the cable. Adjust the bottom nut to take up any slack in the cable. Be careful not to overtighten the cable or the hook may not hold the reel idler assembly. Use the top nut to lock the lower nut into place.





HOPPER DRIVE PULLEY SPROCKET ADJUSTMENT

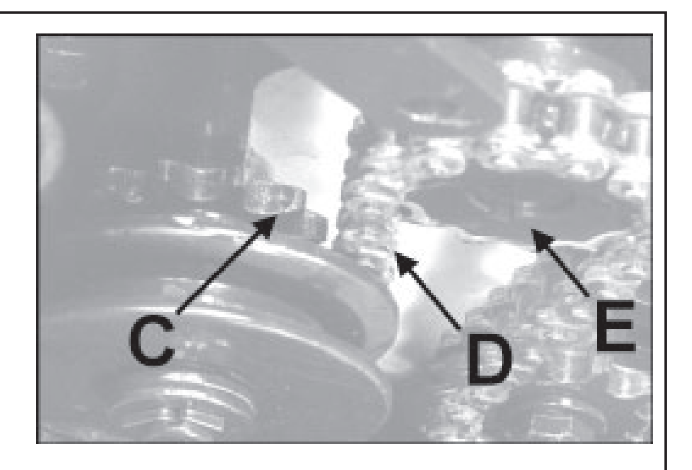
With the belt covers removed, raise and lower the reel using the Reel Lift Lever, and check to make sure the sprocket **C** on the inside of the hopper drive pulley properly engages the drive chain **D** from the transmission.

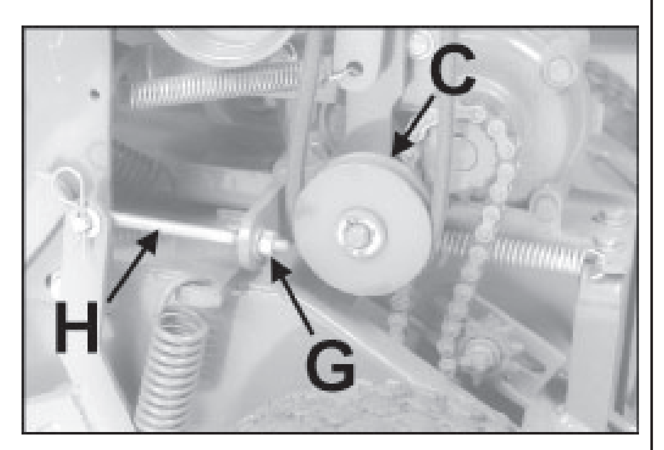
1. If the pulley sprocket **C** does not align with the chain **D**, the set screw in the drive sprocket **E** on the transmission can be loosened, and the sprocket moved in or out on its shaft to align the chain with the pulley sprocket.

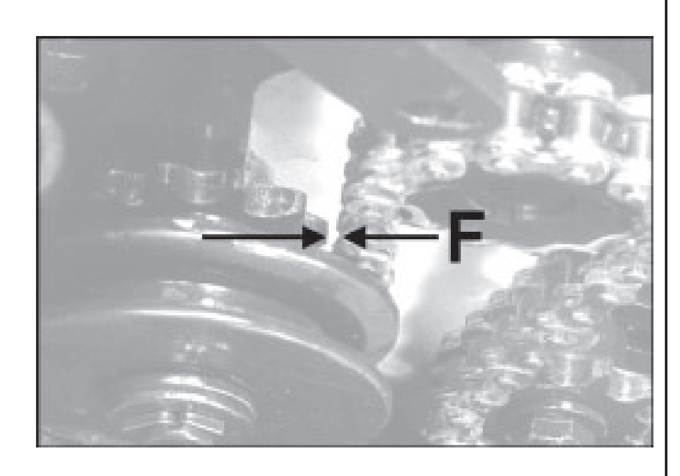
2. If the pulley sprocket is aligned with the chain but does not engage the chain fully, raise the reel and check the chain tension for the proper 1/8" to 1/4" (3 to 6mm) play.

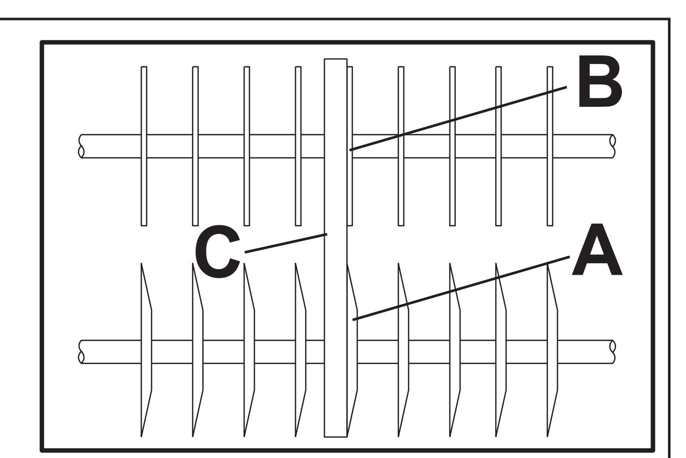
3. If the chain tension is correct, lower the reel and loosen the nut **G** on the hopper pulley adjustment rod **H** until the sprocket **C** fully engages the chain.

4. To make sure the pulley sprocket fully disengages the chain, raise the reel, and check for clearance **F** of approximately 1/8" (3 mm) between the sprocket and chain.









DISC ALIGNMENT

1. Tip unit forward and place on jack stands. Check the disc/blade alignment by placing a straight edge **C** against the concave side of the either the fifth or sixth disc **A** and the corresponding blade **B** on the reel. The straight edge should lie flat against both disc and blade.

⚠CAUTION

Use adequate jack stands when supporting the unit. Failure to do so may result in personal injury.

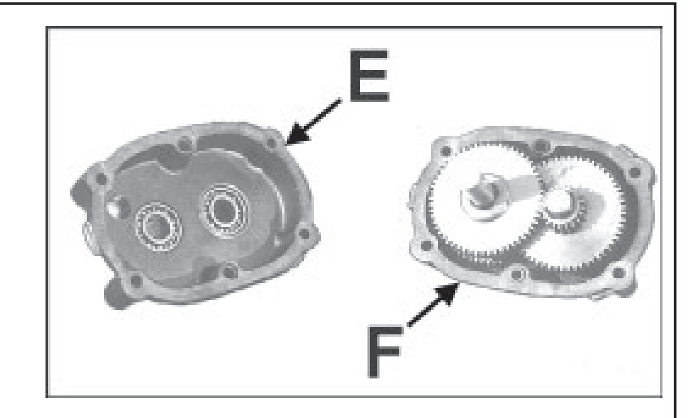
2. The discs can be aligned with the blades by loosening the two locking collars just inside the bearings at either end of the disc shaft. Loosen the set screws and tap the collar clockwise (with hammer and punch) to unlock, then move the entire shaft until the discs align with the blades. Lock the collars against the bearings and tighten the set screws.

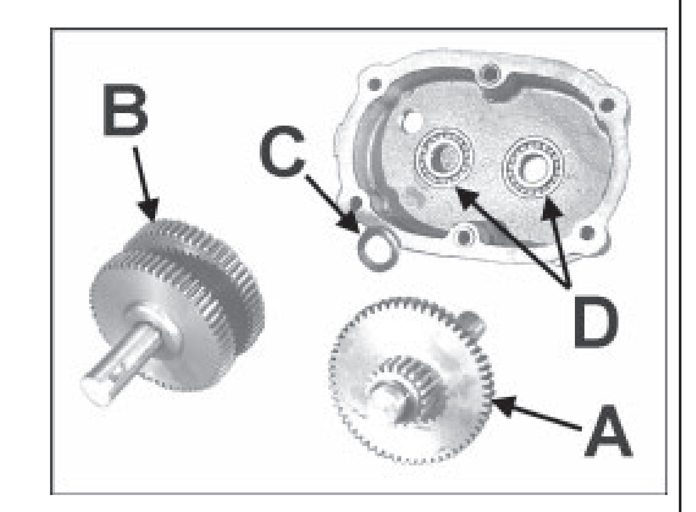
TRANSMISSION GEAR REPLACEMENT

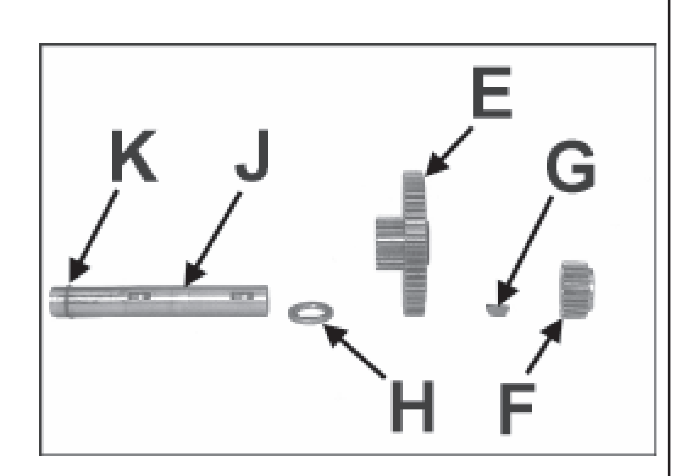
1. Remove the transmission from the unit.
2. Remove the sprocket, pulley and keys.
3. Remove the plug and drain the oil from the gear case.
4. Remove the the remaining hardware. Take note of which side is the input side and which is the output side so that they can be reassembled correctly. Using a soft hammer, tap case on the tabs to break the seal, and pull halves **E** & **F** apart.
5. Remove the input shaft **A**, output shaft **B** and spacer **C**. Also remove the bearings **D** and grease seals.
6. Install new bearings into both case halves. **DO NOT** install new grease seals at this time.

INPUT SHAFT

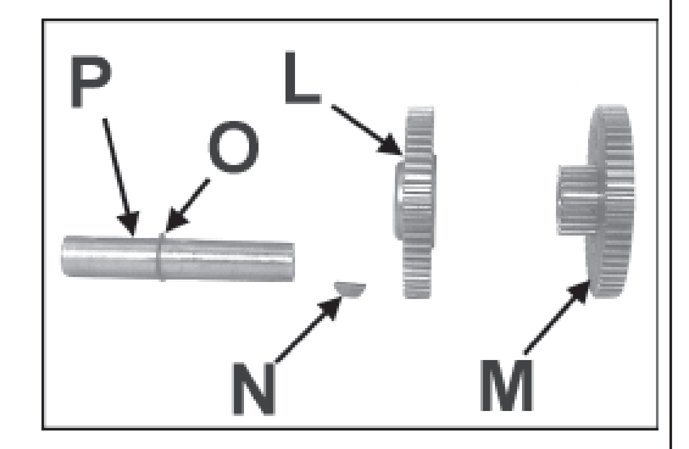
7. Remove large double gear **E**, small gear **F**, key **G**, and spacer **H** from input shaft **J**.
8. Check the input shaft for wear and replace if necessary (if shaft needs to be replaced, install the existing snap ring **K** on new shaft). If the shaft is NOT replaced, remove any burrs from keyways and/or shaft ends if necessary.
9. Replace bushings in the large double gear **E** (or replace gear if necessary). When replacing bushings, make sure they are flush with the edge of the gear and that the oil holes on gear are aligned.
10. Install the spacer **H** onto shaft against the snap ring **K**. Install the large double gear **E**, with the small gear side against the spacer.
11. Install key **G** into keyway and slide the small gear **F** (flat side toward the larger gear) onto the shaft.







OUTPUT SHAFT



12. Remove large gear **L** , large double gear **M** and key **N** from shaft **P**. Check the shaft for wear and replace if necessary (if shaft needs to be replaced, install the existing snap ring **O** on new shaft). If the shaft is NOT replaced, remove any burrs from keyways and/or shaft ends if necessary.

13. Replace bushings on large double gear **M** (or replace gear if necessary). When replacing bushings, keep the bushings flush with the edge of the gear. Be sure oil holes on gear are aligned.

14. Install key **N** and large single gear **L** onto shaft **P** (be sure the deep-step side of gear is toward snap ring **O**).

15. Slide the large double gear **M** onto shaft, with the small gear toward the large single gear.

16. Install spacer onto output shaft.

17. Clean the old gasket material from the case halves.

18. Install the input and output shafts into the gear case half, making sure the spacer on the output shaft remains in place.

19. With shafts in gear case half, turn either shaft to make sure gears are turning. This will ensure the keys are properly set.

20. Apply Loctite 515 sealant (or equivalent) to case halves. Make sure the spacer bushings are in the center top and bottom holes of the case half.

21. Position transmission onto the mounting bracket with the drain plug facing to the outside of unit. Reinstall the six screws removed during disassembly. Secure all six screws and torque to 16 + 2 ft.- lbs. (21.5 N·m).

22. Apply 30w oil onto the lips of the new grease seals. Install the seals, drive pulley, and sprocket.

23. With the gear case resting level on the mounting bracket, fill transmission with EP90w oil until the oil reaches the bottom of the threads in the plug hole. Install plug (use a teflon based thread sealer on the threads). The transmission will hold 1/2 pint (.4L) of oil.

24. Check the alignment of the belt pulley and chain sprocket. If necessary, loosen the set screws securing the pulley and sprocket to the shaft and position each until properly aligned. If alignment cannot be reached refer to the previous instructions for adjustment of belts and chain.

STORAGE INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

To prevent possible explosion or ignition of vaporized fuel, do not store equipment with fuel in tank or carburetor in enclosure with open flame (for example, a furnace or water heater pilot light).

Do not smoke, avoid sparks and open flames when draining or filling the fuel tank.

Before the equipment is put in to storage for any period exceeding 30 days, the following steps should be taken.

1. Drain all fuel from the fuel tank and fuel lines.
2. Start the engine and run until all the fuel is used from the carburetor float bowl.
3. While engine is warm, drain the crankcase oil and replace it with the proper weight oil corresponding to the season the unit will next be used. Refer to the engine manual for proper oil recommendations.

⚠ CAUTION

Do not attempt to service or make repairs near the engine area while the engine is still hot.

4. Remove the spark plug and squirt a small amount of clean motor oil into the cylinder. Turn the engine over a few times to distribute the oil and reinstall the sparkplug.
5. Lubricate all lubrication fittings.
6. Apply a light coat of oil to the blades and reel shaft to prevent rust.
7. Lubricate drive chain with Lubriplate #13563 or equivalent.

NOTE: Do not store unit with blades in the down position. Be sure all belts are free from tension (the clutch control lever in the disengaged position).

To put the equipment into service after an extended period of storage:

1. Move unit to a level, well ventilated area.
2. Check unit for loose hardware and broken parts. Tighten and replace as necessary.
3. Check for cracked or split fuel lines.
4. Make sure the air cleaner filter is clean.
5. Check that the air cleaner components and all shrouds and belt covers are in place.
6. Check spark plug and plug wire.
7. Note if any blades need replacing.
8. Determine if the transmission and engine oil need filling. Refill engine oil according to the manufacturers recommendations, and refer to the Preventive Maintenance section of this manual for correct oil weight and amount for the transmission.
9. Fill the tank with appropriate fuel as recommended by the engine manual.

⚠ WARNING

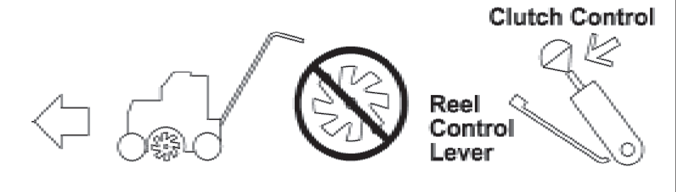
Do not smoke, avoid sparks and open flames when draining or filling the fuel tank.

10. Make sure controls are in the disengaged or neutral position.
11. Start engine and let run (at slow speed) until approximate operating temperature has been reached.
12. While engine is running (and has reached operating temperature) visually inspect fuel lines and carburetor for leaks. If a leak is found, make sure the engine has cooled sufficiently before attempting any repairs.

TRANSPORTING

The unit may be transported under it's own power. With the lift lever up and the clutch control disengaged, start the engine and compress and hold the operator presence lever. Engage only the drive transmission clutch by pushing the clutch control forward **without** pulling the reel control lever back. Set the throttle to the operator's desired walking speed.

The unit may be loaded into the back of a truck or trailer using a gradual sloped ramp and operating the unit in the same manner as stated previously.



⚠WARNING

Use adequate lifting device and/or assistance when loading and unloading unit. If loading by ramp, be sure ramp is properly supported.

Keep hands and feet from underneath the unit while operating or ramp loading the unit.



SPECIFICATIONS

Front axle.......................... ... 3/4" (19 mm) diameter mounted in self-aligning ball bearings
Rear axle............................... 3/4" (19 mm) diameter welded to pivot arms

Blades..........................High carbon steel (hardened)

Chassis..............................3/16" (5 mm) formed and welded steel plate

Clutch...............................Belt tightener type for reel and forward travel

Controls..............................Throttle control, lift lever combined drive and reel clutch lever

Depth Adjustment........................Micrometer screw

Depth of Cut.................................Up to 1/4" (6 mm)

Dimensions:
Width..36" (91cm)
Height..........................44" (112cm) including handle
Length..........................53" (135cm) including handle
Wheelbase..16 1/2" (42cm)
Width of cut...19" (483 mm)

Net Weight.........425 lbs. (195 Kg) with 547553 Reel

Gear Case......................................22 to 1 reduction

Speed...246 ft./min.(74m/min.) at 3200 engine r.p.m.

Drive............"A" section belt from engine to gear box
No. 40 sealed roller chain from gearbox to front axle
Matched set of 3, V section belts from engine to reel

Engine................Model No. CH11T, 11 H.P. Kohler Kohler specification number PS - 1630. Governor set at 3200 r.p.m. (no load). Engine displacement is 24.3 cu. in. (398 cc) and develops 20.2 ft.-lbs. (27.4 N·m) of torque at 2000 r.p.m.

Hopper Capacity..............0.83 cu. ft. (0.0235 cu. m)

Reduction...................................Engine to reel - 1:1
Engine to wheels - 36:1

Reel.....................................Quick change mounting
Rotation in opposite direction of forward motion

Seed Density......................Adjustable for seed type

Seed Flow Control.....seed dispensed automatically when unit is lowered, stops when reel is raised.

Seed Spacing................seed rows 2" (50mm) apart

Reel Speed...3200 r.p.m.

Wheels..............Front; 4.10/3.50 - 4, pneumatic tires chain driven
Rear; 4.10/3.50 - 4 pneumatic tires free wheeling on self-aligning ball bearings.

MESSAGE IMPORTANT

Merci d'avoir acheté ce produit Ryan. Vous venez d'acquérir un produit de réputation internationale, l'un des mieux conçus et fabriqués dans le monde.

Cette machine est livrée avec un manuel technique contenant des informations sur la sécurité, le fonctionnement, les pièces, l'entretien et l'utilisation. La durée de vie et le bon fonctionnement de cette machine dépendent de la façon dont vous allez lire et comprendre ce manuel. Traitez votre machine correctement, lubrifiez-la et réglez-la en suivant les instructions et elle fonctionnera de façon fiable pendant des années.

L'utilisation, en toute sécurité, de ce produit Ryan est l'un de nos principaux objectifs de conception. De nombreux dispositifs de sécurité sont intégrés, mais nous comptons également sur votre bon sens et votre prudence pour la faire fonctionner sans accident. Afin de mieux vous protéger, lisez le manuel dans son intégralité. Apprenez le fonctionnement correct de toutes les commandes. Observez toutes les consignes de sécurité. Suivez bien toutes les instructions et les avertissements. Ne retirez ou ne désactivez pas les dispositifs de sécurité. Assurez-vous que les personnes qui manipulent cette machine sont prudentes et aussi bien informées que vous.

Consultez un revendeur Ryan pour tout entretien ou toutes pièces nécessaires. Les services Ryan garantissent que vous continuerez à recevoir les meilleurs résultats possibles des produits Ryan. Vous pouvez faire confiance aux pièces de remplacement Ryan car elles sont fabriquées avec la même haute précision et la même qualité que les pièces d'origine.

Ryan conçoit et fabrique ses équipements pour qu'ils servent pendant des années de façon sûre et productive. Pour prolonger sa durée de vie, utilisez cette machine uniquement comme indiqué dans le manuel, maintenez-la en bon état et suivez les instructions et les avertissements de sécurité. Vous serez toujours content de vous.

Jacobsen, a Textron Company
One Bob Cat Lane
Johnson Creek, WI 53038-0469

TABLE DES MATIERES **PAGE**

ATTENTION !!!

Des modifications non autorisées pourraient entraîner des risques de sécurité **extrêmes** pour les utilisateurs ainsi que les spectateurs et pourraient également endommager le produit.

Jacobsen, a Textron Company, vous met en garde et rejette toute responsabilité en cas de modifications, d'ajouts d'accessoires ou transformations du produit qui ne sont pas conçus, développés, testés et approuvés par le département d'ingénierie de Jacobsen. Tout produit Jacobsen qui sera transformé ou modifié d'une manière qui n'est pas spécifiquement autorisée après la fabrication d'origine, y compris l'ajout d'accessoires secondaires ou de pièces qui ne sont pas spécifiquement approuvés par Jacobsen, se traduira par une annulation de la garantie Jacobsen.

Toute blessure du personnel et/ou tous dommages aux biens provoqués par des modifications non autorisées, des ajouts d'accessoires ou des produits non approuvés par Jacobsen entraînera la responsabilité du/des individu(s) ou de la société ayant effectué ces modifications. Jacobsen poursuivra fermement en dommages et intérêts toute partie responsable de telles modifications post-usine non autorisées et/ou de ces accessoires pouvant blesser le personnel et/ou endommager les biens.



Ce symbole signifie :
ATTENTION !
SOYEZ VIGILANTS !

Votre sécurité et celle des autres sont en jeu.

Définitions des mots indicateurs :

Les mots indicateurs ci-dessous permettent d'identifier les niveaux d'importance du danger. Ces mots apparaissent dans ce manuel et sur les étiquettes de sécurité fixées sur les machines Jacobsen. Pour votre sécurité et celle des autres, lisez et suivez les informations données par ces mots indicateurs et/ou le symbole représenté au-dessus.

DANGER

DANGER indique une situation de danger imminente qui, si elle n'est pas évitée, **SE TRADUIRA** par la mort ou une blessure grave.



AVERTISSEMENT indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, **POURRAIT SE TRADUIRE** par la mort ou une blessure grave.



ATTENTION indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, **POURRAIT SE TRADUIRE** par une blessure légère ou modérée. Cela peut également servir à prévenir des manipulations incertaines ou des dommages aux biens.

ATTENTION

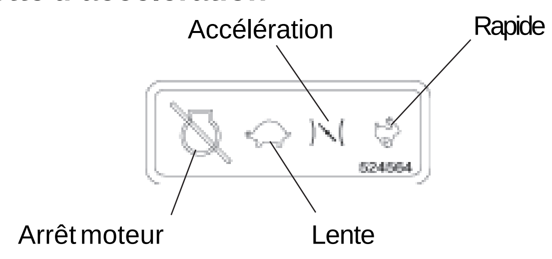
ATTENTION, utilisé sans le symbole de sécurité, indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, **POURRAIT SE TRADUIRE** par un dommage aux biens.

TEXTRON
GOLF, TURF & SPECIALTY PRODUCTS
MODEL NUMBER
SERIAL NUMBER
JOHNSON CREEK, WI MADE IN U.S.A

NUMERO DE MODELE : Ce numéro apparaît sur la documentation commerciale, sur les manuels techniques et sur les listes de tarifs.

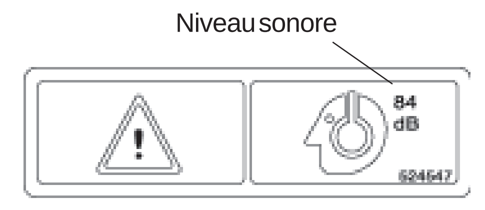
NUMERO DE SERIE : Ce numéro apparaît uniquement sur votre équipement. Il contient le numéro de modèle suivi consécutivement du numéro de série. Utilisez ce numéro lorsque vous commandez des pièces ou que vous recherchez des informations sur la garantie.

Manette d'accélération

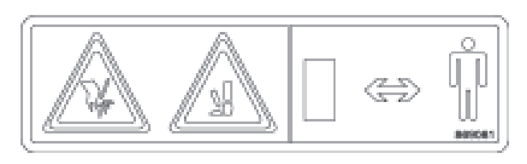


Niveau sonore

Il est conseillé à l'utilisateur de porter des protections auditives s'il manipule la machine pendant de longues périodes (supérieures à 4 heures).



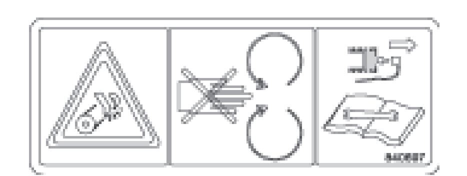
Avertissements de sécurité



Les mains et les pieds peuvent être sérieusement blessés ou coupés si vous les placez sous l'unité en fonctionnement.

Les spectateurs doivent rester à une distance de sécurité lorsque la machine fonctionne.

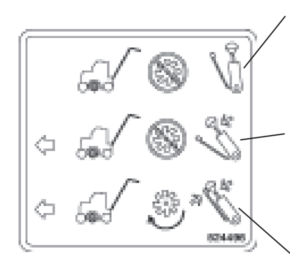
Gardez vos mains à l'écart des pièces en mouvement.



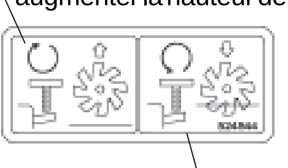
Les protections de sécurité doivent rester en place lorsque la machine fonctionne. Les mains pourraient se trouver entraînées par les courroies.

Déconnectez le fil de bougie et lisez le manuel avant d'effectuer une révision ou un entretien de l'unité.

Commande d'embrayage

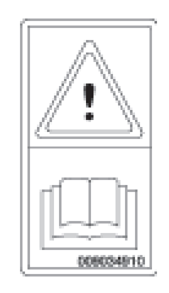


Réglage de la hauteur de coupe



Consignes d'utilisation

Afin d'éviter de se blesser, l'utilisateur doit se familiariser avec le fonctionnement de sa machine et connaître parfaitement les consignes d'utilisation en toute sécurité.



Commande de levage



ATTENTION

Ne faites pas fonctionner l'équipement avant d'avoir lu, dans leur intégralité, les sections COMMANDES et FONCTIONNEMENT du présent manuel.

Afin d'éviter toute blessure, utilisez un appareil de levage approprié (c'est-à-dire un treuil ou un chariot élévateur à fourche) pour retirer l'unité de la palette.

1. Retirez et jetez la cerclage qui maintient le « Mataway Overseeder » à la palette puis retirez l'unité de la palette.



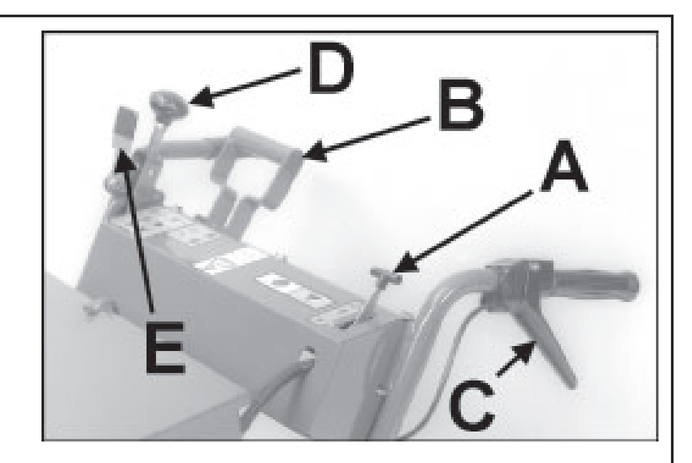
AVERTISSEMENT

Le cerclage est tendu et peut claquer lors du coupage. Portez des lunettes de protection et soyez vigilant lorsque vous coupez le cerclage.

2. Vérifiez le niveau d'huile dans la transmission. Le niveau doit être supérieur au bouchon s'ouvrant sur le côté du carter. Ajouter du lubrifiant de transmission EP 80-90 si nécessaire. Le carter a une capacité de 0,4 litres.

3. Vérifiez le niveau d'huile du moteur. Consultez le manuel du moteur pour connaître la quantité et le poids appropriés de l'huile.

4. Vérifiez que le châssis est correctement lubrifié. Lors de la lubrification, pensez à essuyer les éléments de lubrification avant et après la lubrification.



ACCELERATION (A)

Déplacez le levier d'accélération vers l'avant pour augmenter la vitesse du moteur. Déplacez le levier complètement vers l'arrière pour arrêter le moteur.

LEVIER DE LEVAGE (B)

Lève et abaisse le touret du châssis. Tirez le levier vers l'arrière en bas pour abaisser le touret et commencer la semence depuis la trémie. Tirez le levier vers le haut en avant jusqu'au blocage de décentrage pour lever le touret et arrêter la semence.

LEVIER DE PRESENCE DE L'OPERATEUR (E)

Il doit être maintenu contre la barre de maintien lorsque la commande d'embrayage est engagée sinon le moteur calera (il est possible de démarrer le moteur sans tenir le levier de présence de l'opérateur, si la commande d'embrayage est désengagée).

COMMANDE D'EMBRAYAGE (D)

Engage l'embrayage à la fois pour la transmission et la rotation du touret.

LEVIER DE COMMANDE DU TOURET (E)

Il doit être tiré vers l'arrière contre la poignée de commande d'embrayage pour que l'embrayage du touret soit engagé.

Tirez le levier de commande du touret vers l'arrière contre la commande d'embrayage et poussez la commande d'embrayage vers l'avant pour engager à la fois l'embrayage d'entraînement et l'embrayage du touret. Poussez la commande d'embrayage vers l'avant sans tirer en arrière le levier de commande du touret pour engager UNIQUEMENT l'embrayage d'entraînement. Tirez la commande d'embrayage complètement vers l'arrière jusqu'au blocage de décentrage pour désengager les deux embrayages.

AVERTISSEMENT

L'essence est extrêmement inflammable et très explosive sous certaines conditions. Veillez à toujours arrêter le moteur et ne fumez pas ou n'approchez pas de flammes nues ou d'étincelles lorsque vous remplissez le réservoir. ASSUREZ-VOUS que le bouchon d'essence est bien en place après avoir fait le plein.

Retirez le bouchon d'essence lentement. Le réservoir d'essence peut être sous pression et pourrait causer une blessure par éjections.

Ne JAMAIS démarrer ou faire fonctionner le moteur en intérieur, où les émanations d'échappement peuvent s'accumuler. Le monoxyde de carbone présent dans les émanations d'échappement est un gaz inodore et mortel.

NE faites PAS fonctionner l'équipement sans que les protections ne soient en place. NE faites PAS de réglages ou toute sorte d'entretien lorsque le moteur est en marche.

Remplacez immédiatement toute décalcomanie de danger qui devient illisible.

DEMARRAGE DU MOTEUR

Avant de le démarrer, vérifiez le niveau d'huile du moteur. Remplissez-le, si nécessaire, en suivant les recommandations du fabricant du moteur pour le type et la quantité d'huile requis.

Remplissez le réservoir d'essence avec l'essence appropriée recommandée par le fabricant du moteur.

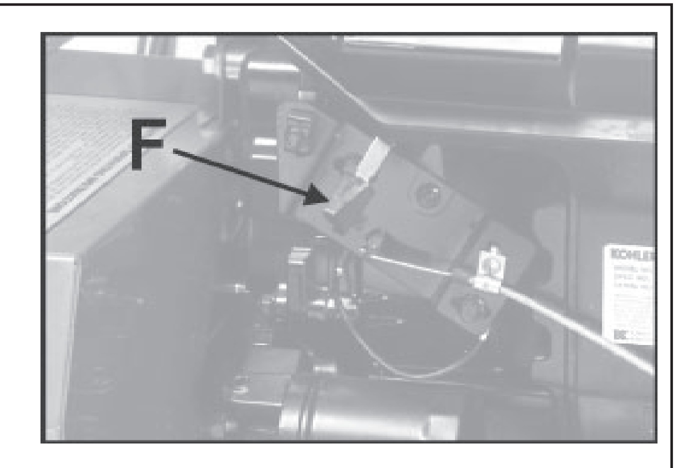
1. Assurez-vous que le levier de levage est en position levée.

2. Assurez-vous que la commande d'embrayage est désengagée (le moteur ne démarrera pas si la commande d'embrayage est engagée).

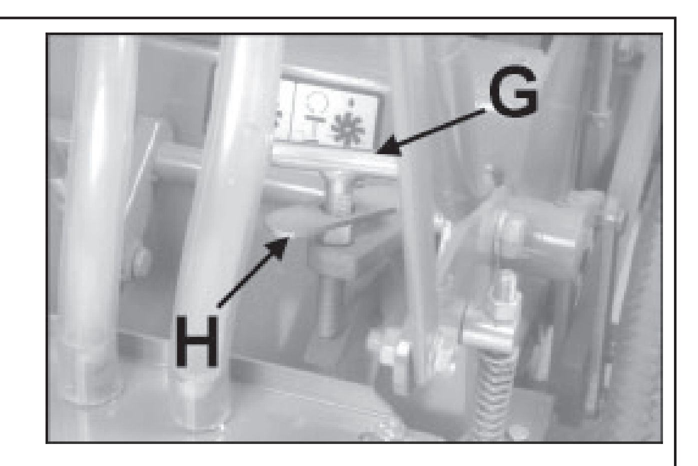
3. Placez le levier d'accélération à mi-chemin entre rapide et lent.

4. Utilisez l'enrichisseur, comme indiqué, pour démarrer un moteur froid. La commande de l'enrichisseur **F** est située à l'avant du moteur.

5. Placez-vous sur le côté de l'unité en mettant le pied gauche sur le haut du carter de protection et tirez lentement le lanceur jusqu'à la compression. Retournez à la poignée de démarrage, tirez fermement d'un mouvement régulier pour démarrer.



REGLAGE DE PROFONDEUR



Desserrez l’écrou de verrouillage. Tournez la vis de réglage **G** dans le sens des aiguilles d’une montre (bas) pour le lever le touret sur le gazon et tournez la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d’une montre (haut) pour abaisser le touret dans le gazon. Serrez la vis de verrouillage **H** après chaque réglage du touret.

Une faible pression des pneus peut provoquer une pénétration du touret irrégulière. Vous devez maintenir une pression des pneus suffisante pour éviter ce désagrément (consultez la section Pression des pneus du présent manuel pour connaître la pression des pneus recommandée).

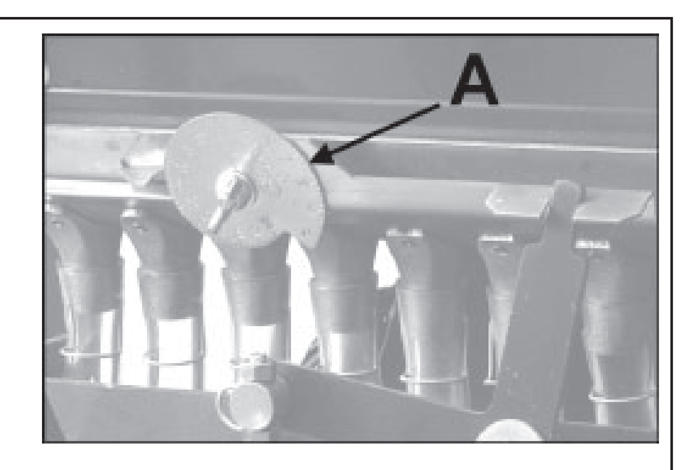

REMARQUE : Le réglage de profondeur du touret d’usine donne un maximum de 6 mm de pénétration du gazon sur terrain plat et un touret pour la garde au sol de 38 mm lorsque le levier de levage du touret est en position de transport (levée). Ne faites pas fonctionner la machine à des profondeurs de pelouse supérieures à 6 mm.

Ne passez jamais sur des surfaces dures ou des objets (trottoirs, routes, pierres, etc.) lorsque les lames du touret sont abaissées et/ou engagées.

Augmenter la profondeur des lames du touret réduira la garde au sol lorsque le touret est en position levée.

Après avoir réglée la profondeur de coupe désirée, essayez l’unité pour vérifier la pénétration de lame souhaitée.

FONCTIONNEMENT DU SEMOIR



1. Réglez le touret à la profondeur de coupe souhaitée, sans dépasser 6 mm maximum.

REMARQUE : Une profondeur de coupe supérieure à 6 mm pourrait être trop profonde pour la plupart des graines et empêcher la germination.

2. Faites un test pour vérifier la pénétration de lame souhaitée.

3. Placez la came de commande d'alimentation **A** sur la trémie selon le « Tableau d'ensemencement » situé dans le couvercle de la trémie. Remplissez la trémie de graines.

4. Démarrez le moteur. Comprimez et tenez le levier de présence de l'utilisateur.

5. Tirez vers l'arrière le levier de commande du touret et poussez la commande de l'embrayage vers l'avant pour engager les embrayages d'entraînement et du touret. Réglez l'accélération à la vitesse de marche souhaitée de l'utilisateur.

6. Abaissez le touret **une fois que** l'unité est en mouvement, le clapet des graines s'ouvre automatiquement lorsque le touret est abaissé.

REMARQUE : Afin d'éviter d'abîmer la pelouse, l'unité doit être en mouvement et la commande d'embrayage engagée **avant** d'abaisser le touret sur la pelouse.

Ne passez jamais sur des surfaces dures ou des objets (trottoirs, routes, pierres, etc.) lorsque le touret est abaissé et/ou engagé.

7. Après chaque passage sur la pelouse, levez le touret, désengagez la commande d'embrayage et positionnez l'unité manuellement pour le prochain passage (ceci permet de ne pas endommager la pelouse). Effectuez tous vos passages sur la pelouse à une vitesse identique. Chevauchez légèrement la zone semée précédemment pour garantir une couverture complète.

Commande d'embrayage

Levier de commande du touret



Avant de commencer, vérifiez la zone à travailler et retirez tous les objets pouvant présenter un risque pour la sécurité et/ou endommager l'équipement.

Afin d'éviter tout risque de blessure dû aux lames rotatives, ne placez jamais vos mains ou vos pieds sous l'équipement.

Afin d'éviter toute blessure due à des lames abîmées, n'utilisez jamais l'équipement avec des lames de touret cabossées, mal orientées, manquantes ou dans toute autre condition anormale.

SEMENCE QUADRILLEE

Effectuez deux passages sur la même zone avec la came d'alimentation réglée sur la moitié du taux de semence souhaité fournira un remplissage plus rapide.

Effectuez le premier ensemble de passages (parallèles les uns des autres) sur la zone de façon normale mais avec la moitié du taux de semence.

Passez sur la même zone à nouveau, mais effectuez le second ensemble de passages à 45° à travers le premier ensemble de passages, une fois encore avec la moitié du taux de semence.

Ceci permettra de semer les graines selon un modèle en diamant qui entraînera une meilleure répartition et une couverture plus rapide après germination.

DEFEUTRAGE

Pour l'opération de défeutrage, assurez-vous qu'il n'y a aucune graine dans la trémie, **le clapet des graines sera continuellement ouvert pendant l'utilisation.**

Lorsque cela est possible, quelques essais devraient être effectués sur une pelouse similaire à celle où l'unité va être utilisée. Ceci permettra d'effectuer des réglages préliminaires avant d'entrer sur les gazons (etc.) et contribuera à éliminer la possibilité d'endommagement de la pelouse due à de mauvais réglages. Une faible pression des pneus peut provoquer une pénétration du touret irrégulière. Vous devez maintenir une pression des pneus suffisante pour éviter ce désagrément (consultez la section Pression de pneu du présent manuel pour connaître la pression des pneus recommandée).

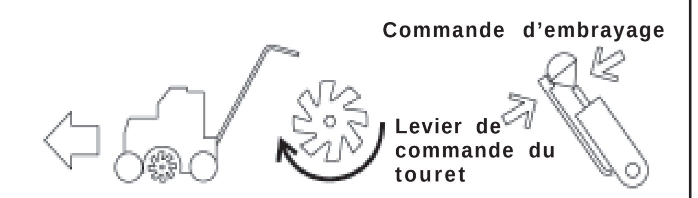
1. Démarrez le moteur. Comprimez et tenez le levier de présence de l'utilisateur.

2. Tirez vers l'arrière le levier de commande du touret et poussez la commande de l'embrayage vers l'avant pour engager les embrayages d'entraînement et du touret. Réglez l'accélération à la vitesse de marche souhaitée de l'utilisateur.

3. Abaissez le touret **une fois que** l'unité est en mouvement, le clapet des graines s'ouvre automatiquement lorsque le touret est abaissé.

REMARQUE : Afin d'éviter d'abîmer la pelouse, l'unité doit être en mouvement et la commande d'embrayage engagée **avant** d'abaisser le touret sur la pelouse.

Ne passez jamais sur des surfaces dures ou des objets (trottoirs, routes, pierres, etc.) lorsque le touret est abaissé et/ou engagé.



4. Après chaque passage sur la pelouse, levez le touret, désengagez la commande d'embrayage et positionnez l'unité manuellement pour le prochain passage (ceci permet de ne pas endommager la pelouse). Effectuez tous vos passages sur la pelouse à une vitesse identique.

ATTENTION

Avant de commencer, vérifiez la zone à travailler et retirez tous les objets pouvant présenter un risque pour la sécurité et/ou endommager l'équipement.

Afin d'éviter tout risque de blessure dû aux lames rotatives, ne placez jamais vos mains ou vos pieds sous l'équipement.

Afin d'éviter toute blessure due à des lames abîmées, n'utilisez jamais l'équipement avec des lames de touret cabossées, mal orientées, manquantes ou dans toute autre condition anormale.

Afin de garder le « Mataway Overseeder » en bon état de fonctionnement, un entretien convenable et une réparation immédiate de pièce endommagée est nécessaire. Exécutez les entretiens suivants et suivez la procédure pour un stockage convenable.

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsqu'un remplacement de pièces est nécessaire, utilisez d'authentiques pièces Ryan ou des pièces ayant des caractéristiques équivalentes concernant le type, la force et la matière. Si vous ne le faites pas, vous risquez un dysfonctionnement du produit et des blessures possibles pour l'utilisateur et/ou les spectateurs.

Chaque décalcomanie de danger qui devient illisible doit être remplacée immédiatement.

Veuillez porter un équipement de protection des yeux lorsque vous utilisez un marteau, des ciseaux, des poinçons et des forets.

Le monoxyde de carbone présent dans les émanations d'échappement est un gaz inodore et mortel. Aérez suffisamment. Ne jamais démarrer ou faire fonctionner le moteur en intérieur, où les émanations d'échappement peuvent s'accumuler.

Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir avant de procéder à l'entretien ou faire des réglages dans la zone du moteur.

Utilisez un appareil de levage approprié pour soulever l'unité. Utilisez des supports appropriés pour poser l'unité.

ENTRETIEN PREVENTIF

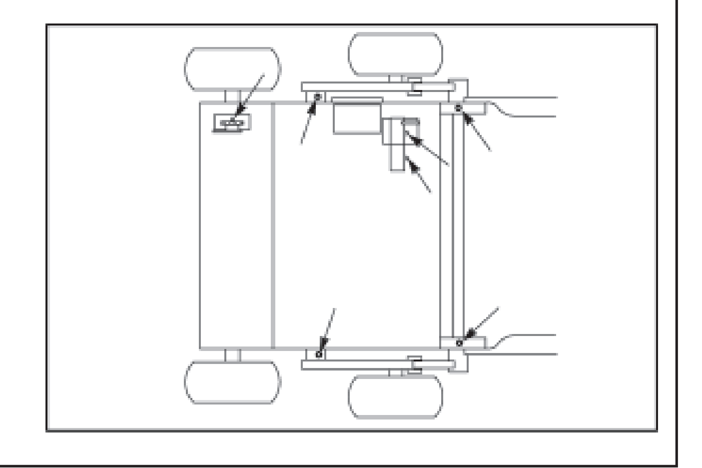
Après chaque jour d'utilisation :

1. Lavez l'unité avec de l'eau après le refroidissement du moteur.
2. Vérifiez si les lames sont endommagées (cabossées, cassées, etc.) et remplacez-les si nécessaire. Assurez-vous que les lames ne peuvent pas vous écorcher et appliquez une légère couche d'huile sur celles-ci afin d'éviter la rouille (n'importe quelle huile de moteur fera l'affaire).
3. Vérifiez le niveau d'huile du moteur et que le filtre à air n'est pas sale et/ou obstrué. Effectuez l'entretien en suivant les recommandations du manuel du moteur.
4. Vérifiez que le niveau d'huile du carter de transmission est correct. Le carter contient 0,4 litre lorsqu'il est plein. Utilisez de l'huile EP90w.
5. Vérifiez que toutes les courroies ne sont pas sales ou huileuses.

LUBRIFICATION

Le « Mataway Overseeder » possède 7 éléments de lubrification.

1. Essuyez chaque élément avant et après lubrification.
2. Utilisez un lubrifiant au lithium de bonne qualité.
3. Lubrifier l'équipement après 8 heures d'utilisation et avant de longues périodes de stockage.



PRESSION DES PNEUS

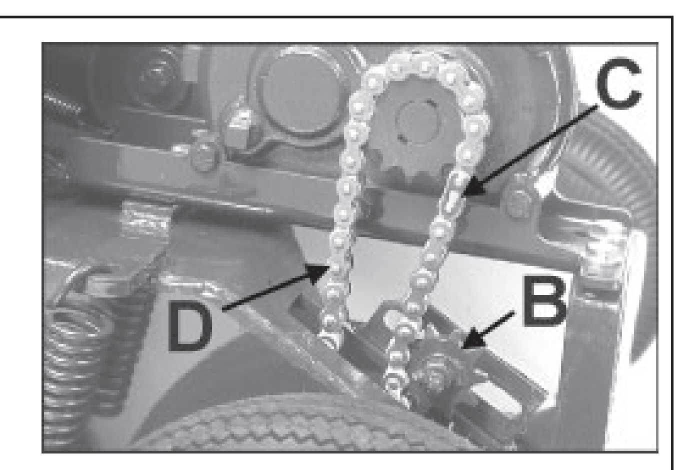
Maintenez les pneus à la pression recommandée. Un gonflage incorrect réduira la durée de vie des pneus et provoquera un fonctionnement peu satisfaisant.

Pneus................................4,10 / 3,50 - 4, 2 plis
Pression des pneus......................165 à 179 kPa

ATTENTION

Etant donné le faible volume d'air des pneus, le surgonflage peut être atteint en quelques secondes. Pour éviter toute explosion, vérifiez la pression d'air avec un manomètre à air avant de gonfler le pneu. Gonflez à la pression d'air recommandée et ne dépassez pas cette pression recommandée.

REMPLACEMENT DE LA CHAINE



1. Retirez les protège-courroies et la courroie d'entraînement de la trémie.

2. Desserrez le pignon tendeur de la chaîne d'entraînement **B**.

3. Retirez le chaînon de connexion **C** et la chaîne **D**.

4. Installez la nouvelle chaîne et le chaînon de connexion.

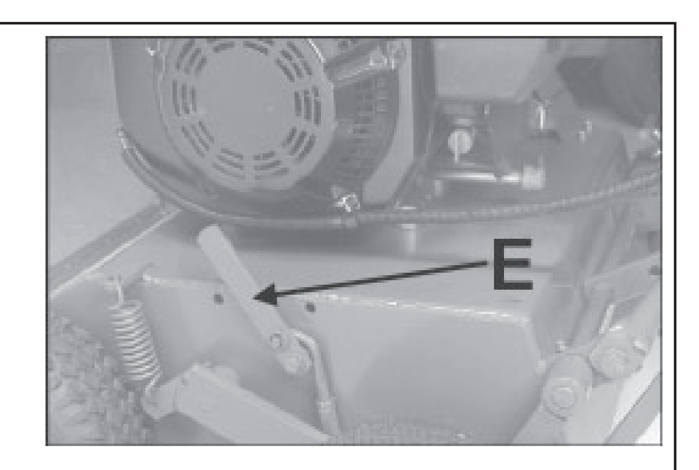
5. Réglez le pignon tendeur pour laisser environ 3 mm à 6 mm de jeu dans la chaîne (vérifiez le jeu sur la partie droite de la chaîne face au pignon tendeur). Serrez le matériel du pignon tendeur.

REMARQUE : Une tension de chaîne correcte est essentielle. Une chaîne tendue provoquera d'excessives capacités de charge. Une chaîne détendue entraînera un fonctionnement bruyant et des à-coups dans la chaîne qui se traduiront par une vitesse irrégulière du pignon et un comportement anormal de la chaîne.

6. Lubrifiez l'élément du pignon tendeur.

7. Réinstallez la courroie d'entraînement de la trémie et assurez-vous que toutes les protections sont en place avant d'utiliser l'unité.

INSTALLATION ET RETRAIT DU TOURET



1. Basculez l'unité vers l'avant et placez l'arrière du châssis sur des supports.

ATTENTION

Utilisez des supports appropriés pour poser l'unité. Une maladresse pourrait se traduire par une blessure du personnel.

2. Retirez le protège-courroie le plus bas sous le châssis en retirant la vis situé à l'avant de la protection et en balançant celle-ci vers le bas.

3. Relâchez les crochets du touret **E** des deux côtés de l'unité en tirant les leviers de crochet vers l'arrière.

4. Abaissez l'extrémité gauche du touret et retirez les trois courroies de la poulie à l'extrémité droite. Retirez le touret. Si les lames ont besoin d'être remplacées, consultez la section sur le remplacement des lames du touret.

5. Réinstallez le touret en effectuant la procédure inverse du retrait.

 **ATTENTION**

En réinstallant le touret, assurez-vous que les crochets du touret se bloquent « en décentrage ». Une maladresse ferait travailler le touret de façon incorrecte et blesserait l'utilisateur et/ou les spectateurs.

REMPLACEMENT DES LAMES DU TOURET

REMARQUE : Observez comment les lames et les séparateurs sont disposés sur le touret ainsi que le sens des lames **avant** de les démonter afin de les remonter de la même manière.

1. A l'extrémité de l'axe en face de la poulie, desserrez la vis du collier de verrouillage **A** sur l'axe de touret. Insérez un poinçon dans le petit trou du collier et utilisez un marteau pour tarauder le collier dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit desserré (environ 1/4 de tour). Retirez le collier puis retirez la chaise palier et le roulement **B**.

2. Desserrez la vis à pans creux **C** dans l'écrou du touret **D** et retirez l'écrou du touret de l'axe.

3. Glissez les lames et les séparateurs hors de l'axe.

4. Remontez le touret avec les nouvelles lames.

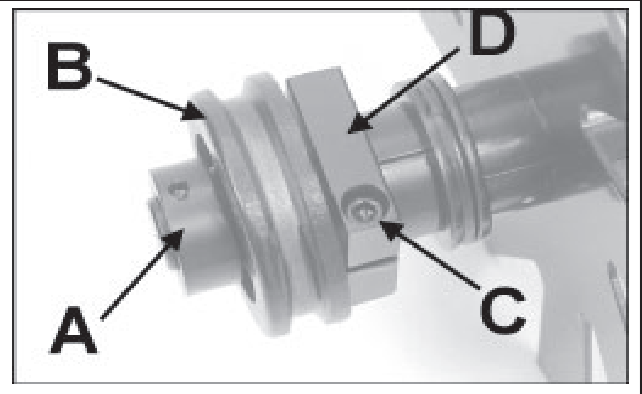
REMARQUE : En remontant le touret, il est important de commencer et finir par un séparateur. Il ne FAUT PAS monter de lame près de l'écrou de l'axe.

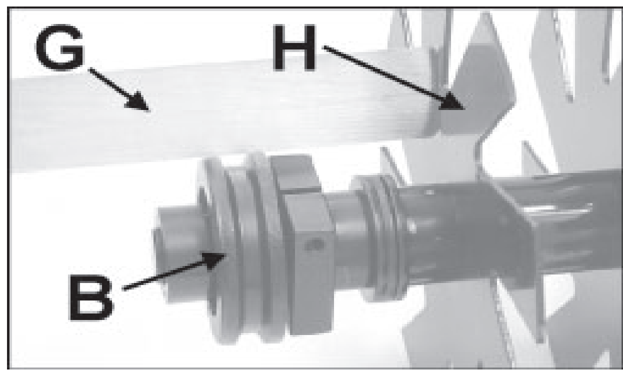
5. Assurez-vous que la vis à pans creux **C** dans l'écrou du touret **D** est « bien ajustée » ou à 1,5 - 3 Nm. Vissez l'écrou sur l'axe de touret jusqu'à un couple de 108 + 13 Nm. Assurez-vous qu'il y a suffisamment de séparateurs pour éviter que l'écrou du touret entre en contact avec la butée de la partie hexagonale de l'axe. Serrez la vis à pans creux à 13-16 Nm.

6. Installez la chaise palier et le roulement **B** sur l'axe. Glissez la chaise palier jusqu'à ce que l'arête extérieure du bloc soit à 16 mm de l'extrémité de l'axe.

7. La chaise palier **B** doit également être perpendiculaire à l'axe. Pour le vérifier, placez une règle **G** contre la première lame **H** et sur l'arête de la chaise palier. Tournez la chaise palier à la main. Si l'arête de la chaise palier ne semble pas osciller (bouger d'arrière en avant), la chaise palier est perpendiculaire.

8. Installez le collier de verrouillage contre le roulement en le taraudant d'environ 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et en serrant la vis d'arrêt.





9. Une fois le touret réinstallé (consultez la section sur l'installation et le retrait du touret) réglez à nouveau la hauteur de lame.

10. Placez l'unité sur une surface plane, abaissez le touret, desserrez l'écrou de verrouillage et tournez la vis de réglage de profondeur jusqu'à ce que les lames touchent le sol.

11. Levez le touret et tournez la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de 3,5 tours pour obtenir une pénétration de lame de 6 mm.

REMARQUE : Cette unité est conçue pour une pénétration dans la pelouse de 6 mm maximum. Certaines graines ne pourront pas germer à des profondeurs supérieures à 6 mm et une pénétration de gazon supérieure à 6 mm réduira la durée de vie de la courroie.

Après 4 heures d'utilisation, vérifiez que le couple de l'écrou du touret est correct. La valeur de couple pour l'écrou du touret est de 108 + 13 Nm.

REMPLACEMENT DE LA COURROIE D'ENTRAINEMENT ET DE LA COURROIE DU TOURET

REMARQUE : Les courroies du touret fonctionnent en ensembles assortis de trois courroies. Lorsqu'un remplacement est nécessaire, remplacez toujours les trois courroies. Il est plus judicieux de remplacer toutes les courroies (entraînement et touret) de l'unité en même temps.

1. Retirez les protège-courroies et la courroie d'entraînement de la trémie.

2. Basculez l'unité vers l'avant et placez l'arrière du châssis sur des supports.

 **ATTENTION**

Utilisez des supports appropriés pour poser l'unité. Une maladresse pourrait se traduire par une blessure du personnel.

3. Retirez le protège-courroie le plus bas sous le châssis et sortez le touret. Retirez les supports et abaissez l'unité.

4. Desserrez la vis d'arrêt du collier de verrouillage **K** sur l'axe d'entraînement. Insérez un poinçon dans le petit trou du collier et utilisez un marteau pour tarauder le collier dans le sens des aiguilles d'une montre (sens opposé à la rotation du moteur) jusqu'à ce qu'il soit desserré (environ 1/4 de tour). Retirez le collier.

5. Retirez les boulons **H** qui sécurisent la plaque de montage **L**. Retirez la plaque et la chaise palier **J** (laissez la chaise palier fixée à la plaque de montage).

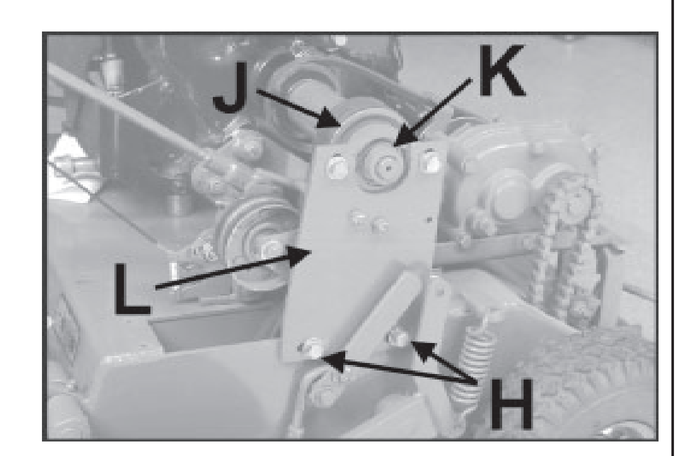
6. Retirez les trois courroies du touret.

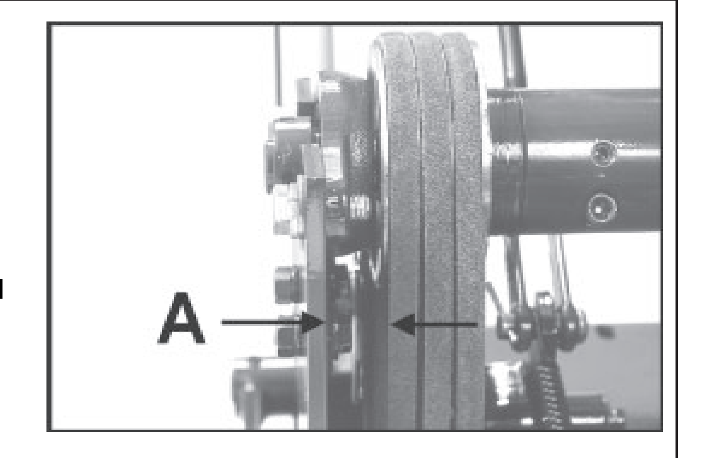
REMARQUE : Inspectez la courroie d'entraînement de la transmission une fois que les courroies du touret ont été retirées. Remplacer la courroie d'entraînement maintenant vous économisera du travail et du temps à une date ultérieure.

7. Installez les nouvelles courroies (ensemble assorti de trois courroies).

8. Avant de réinstaller la plaque de montage **L**, desserrez sans la retirer la chaise palier **J**.

9. Glissez la chaise palier sur l'axe et montez la plaque sur le châssis sans serrage. Réglez la plaque de montage **L** bord à bord de façon à ce qu'il n'y ait pas de charge latérale sur l'axe d'entraînement. Serrez le matériel de la plaque de montage **H**.





10. Réinstallez le collier de verrouillage contre le roulement. Serrez le collier de verrouillage en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur la butée de la chaise palier. A l'aide d'un poinçon et d'un marteau, verrouillez le collier en position. Serrez la vis d'arrêt.

11 Réglez la chaise palier en bas et en haut jusqu'à ce qu'elle soit centrée sur l'axe. Serrez le matériel de la chaise palier.

12. Tournez l'axe d'entraînement à la main pour vous assurer qu'il n'y a pas de charge latérale.

REMARQUE : Une charge latérale excessive sur l'axe pourrait provoquer une panne du vilebrequin du moteur.

13. Vérifiez l'alignement de la poulie de la courroie du touret. La mesure **A** doit être de 16 mm. Si un réglage est nécessaire, desserrez la vis d'arrêt de la poulie et bougez la poulie dans ou hors de l'axe.

REMARQUE : La poulie est sécurisée sur l'axe par une vis d'arrêt et une clé. Un taraudage à l'aide du marteau peut être nécessaire au réglage. Utilisez un marteau avec une tête en cuir, en caoutchouc, en plomb ou en plastique pour éviter d'endommager la poulie.

14. Placez l'unité sur des supports et réinstallez le touret et le protège-courroie sous le châssis.

⚠ ATTENTION

Utilisez des supports appropriés pour poser l'unité. Une maladresse pourrait se traduire par une blessure du personnel.

15. Installez la courroie de la trémie et les protège-courroies avant de faire fonctionner l'unité.

REMARQUE : Les courroies doivent être tendues lorsque le touret et la transmission sont engagés et suffisamment relâchées pour glisser lorsqu'ils sont désengagés.

REGLAGE DES COURROIES D'ENTRAINEMENT ET DU TOURET

Avec le temps, les courroies auront naturellement besoin d'un réglage dû à l'utilisation de l'équipement. Inspectez les courroies quotidiennement pour garantir un bon fonctionnement de l'unité.

Avant de procéder au réglage des courroies, assurez-vous de :

1. Desserrez la plaque de montage de transmission **A** et le matériel du pignon tendeur de la chaîne.

2. Nettoyez l'envers du châssis pour permettre le mouvement du moteur et desserrez le matériel de montage du moteur.

3. Desserrez le matériel qui sécurise la plaque de montage **B** (supportant la poulie d'entraînement du touret) et la chaise palier.

4. Desserrez la vis d'arrêt du collier de verrouillage **C** sur l'axe d'entraînement. Insérez un poinçon dans le petit trou du collier et utilisez un marteau pour tarauder le collier dans le sens des aiguilles d'une montre (sens opposé à la rotation du moteur) jusqu'à ce qu'il soit desserré (environ 1/4 de tour).

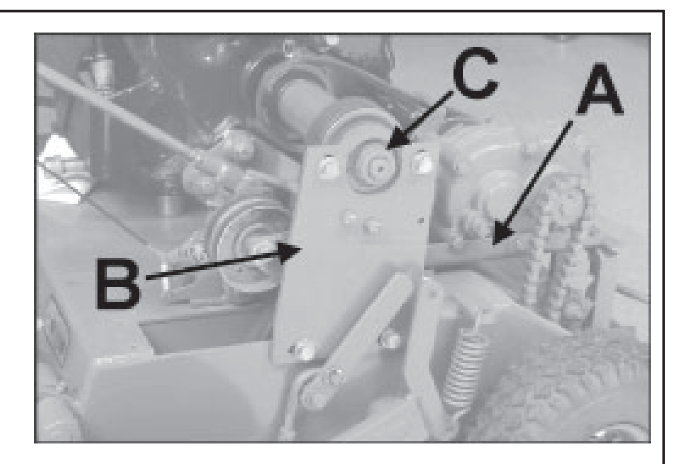
5. Assurez-vous que les ressorts sont en place sur le bras de support de la courroie d'entraînement et le bras de support de la courroie du touret.

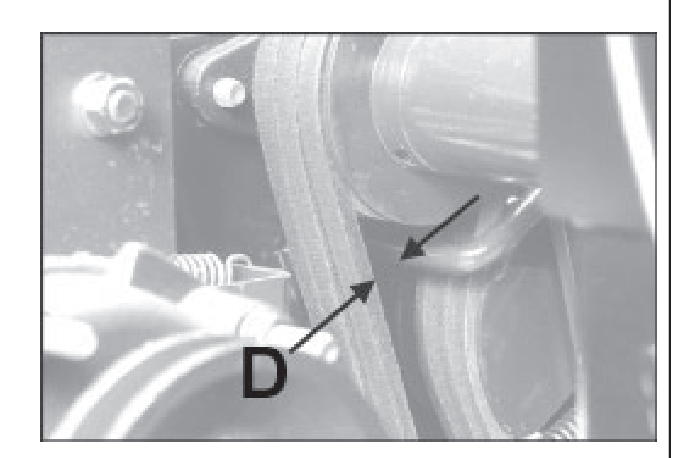
6. Glissez la transmission et la plaque de montage vers l'arrière de l'unité aussi vite que possible. Serrez le matériel de montage de la transmission.

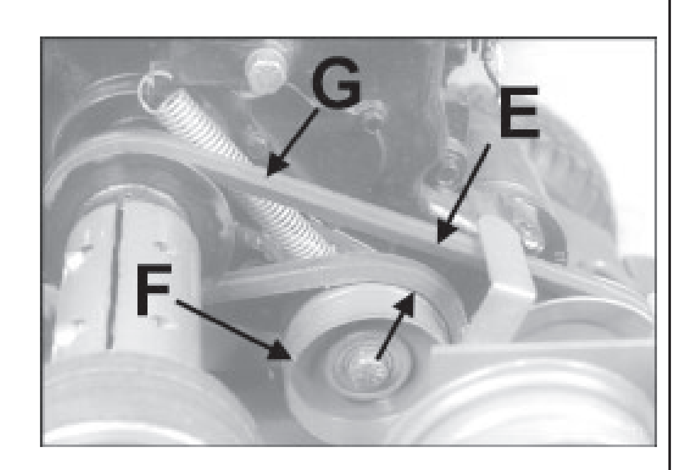
7. Positionnez le moteur de façon à former un carré avec le châssis et serrez soit les deux vis de montage avant, soit les deux vis de montage arrière.

8. Engagez l'embrayage d'entraînement du touret. Mesurez la distance entre les courroies d'entraînement du touret et l'arête avant de l'arrêt de la courroie du montage de support. La mesure **D** doit être de 19 mm. Si nécessaire, repositionnez le moteur afin d'obtenir la bonne dimension.

9. Engagez l'embrayage d'entraînement. Mesurez la distance entre l'arête supérieure de la poulie tendeur **F** et l'arête supérieure de la courroie d'entraînement **G**. La mesure **E** doit être comprise entre 44 et 51 mm.



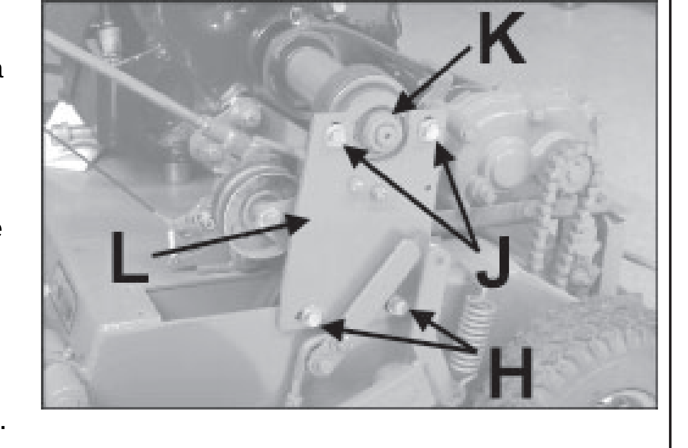




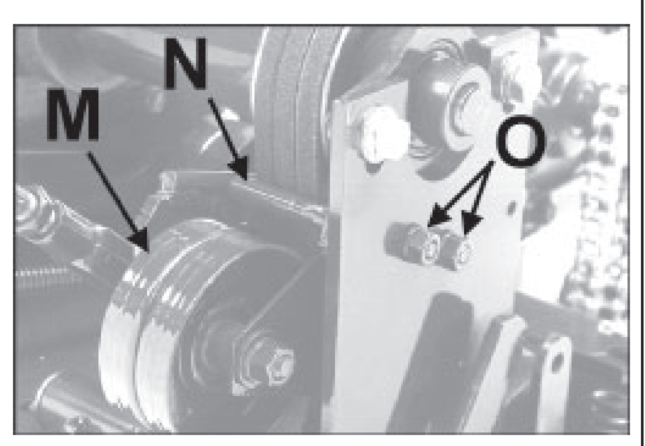
10. Si la mesure est inférieure à 44 mm, glissez la transmission vers l'avant jusqu'à ce que la bonne dimension soit atteinte.

11. Si la mesure est supérieure à 51 mm, glissez le moteur vers l'avant pour obtenir la bonne mesure. Si le moteur doit être déplacé, vérifiez à nouveau la mesure de la courroie du touret pour obtenir la bonne dimension.

REMARQUE : Les réglages des courroies d'entraînement et du touret ne sont que des directives. Les courroies d'entraînement du touret doivent s'engager sans glissement et se désengager complètement. La courroie d'entraînement doit s'engager sans glissement ainsi l'unité ne glissera pas.



12. Serrez de façon sécurisée le matériel de montage de la transmission et du moteur. Glissez le pignon tendeur de la chaîne contre la chaîne d'entraînement jusqu'à ce qu'il y ait 3 à 6 mm de jeu dans la chaîne face au pignon et au matériel sécurisé.



13. En utilisant une arête droite, alignez la poulie d'entraînement de la courroie sur la transmission avec la poulie d'entraînement sur le moteur. Desserrez la vis d'arrêt sur la poulie de transmission et faites-la glisser dedans ou dehors pour obtenir le bon alignement.

14. Alignez la plaque de montage **L** pour qu'elle soit perpendiculaire au châssis et que le roulement de la chaise palier soit centré sur l'axe du coupleur. Serrez les deux vis de montage de plaque **H** au bas de la plaque.

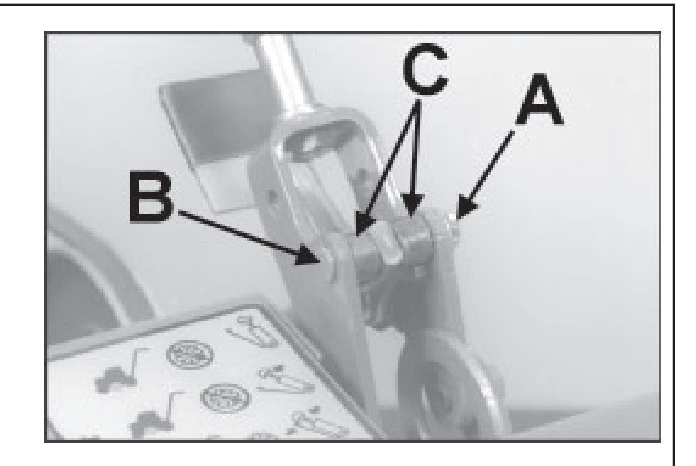
15. Alignez le roulement de la chaise palier avec l'axe du coupleur afin qu'il n'y ait pas de charge verticale ou latérale sur l'axe et serrez le matériel de montage de la chaise palier. Le couple des vis de la chaise palier doit être de 34 Nm.

16. Serrez le collier de verrouillage **K** sur l'axe du coupleur du moteur. Tournez le collier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur la butée de la chaise palier. A l'aide d'un poinçon et d'un marteau, verrouillez le collier en position. Serrez la vis d'arrêt dans le collier **K**.

17. Engagez l'embrayage d'entraînement du touret. Vérifiez le jeu entre la poulie tendeur **M** et l'arrêt de courroie **N** boulonnés à la plaque de montage, le jeu doit être de 2 mm minimum. Si nécessaire, desserrez le matériel d'arrêt de courroie **O** et repositionnez-le. Serrez le matériel.

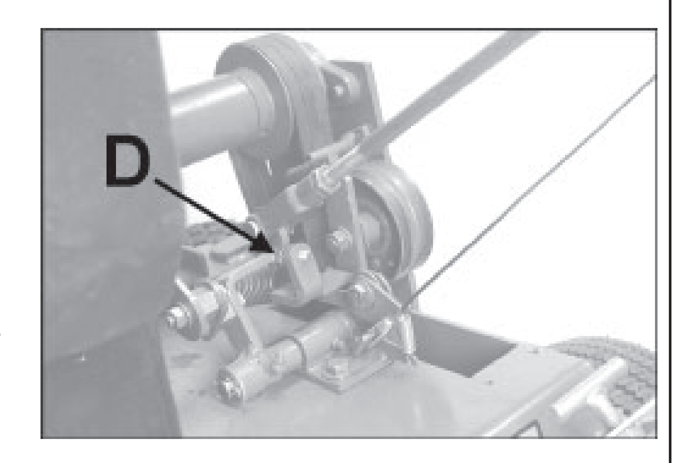
18. Vérifiez que la commande d'embrayage a une action de décentrage positive en position désengagée. Réglez la longueur de barre si nécessaire.

19. Pour régler la longueur de barre afin d'obtenir un verrouillage de décentrage positif, desserrez le contre-écrou en haut de la manille situé au bas du levier d'embrayage.



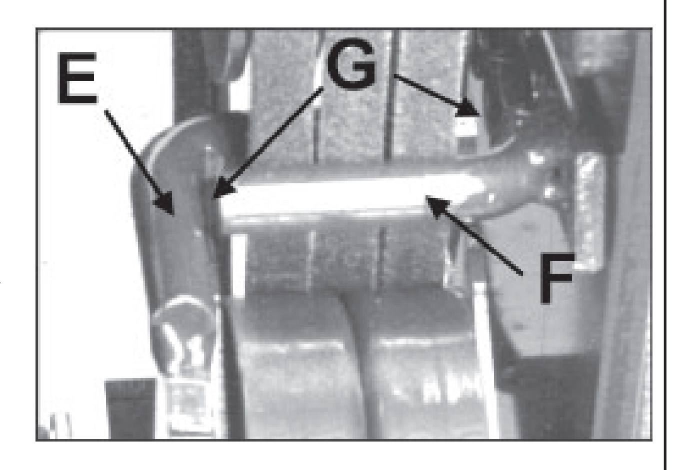
20. Retirez la goupille fendue **A** et l'axe à épaulement **B** ainsi que les deux douilles **C** de la poignée de commande. Tournez la barre pour la rétrécir ou l'allonger si nécessaire puis fixez à nouveau la barre à la poignée avec l'axe à épaulement.

21. Vérifiez à nouveau pour garantir l'action du verrouillage de décentrage. Lorsque la bonne action de verrouillage est obtenue, remontez complètement la poignée de commande et serrez le contre-écrou.



22. Engagez et désengagez le levier de commande de l'embrayage plusieurs fois pour voir si les arrêts de courroie fonctionnent correctement. Les courroies doivent se tenir fermement, sans être complètement pincée, lorsque le levier d'entraînement du touret est désengagé.

REMARQUE : Un serrage excessif des arrêts de courroie provoquera une usure inhabituelle des courroies d'entraînement du touret.



23. La tension de l'arrêt de courroie sur les courroies du touret peut être réglée en desserrant la vis **D** du montage de pignon de la courroie du touret et en la vissant dedans ou dehors pour régler la tension sur le bras de support lorsqu'il est en position désengagée.

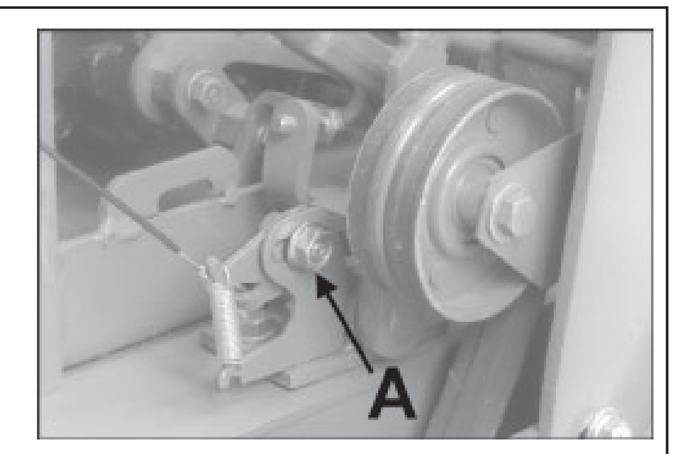
24. Désengagez le levier d'embrayage. Vérifiez les sommets des deux arrêts de courroie **E** & **F**. L'écart **G** doit être de 1 mm minimum entre les sommets des arrêts. Si nécessaire, desserrez la plaque de pivot du pignon du touret et réglez en conséquence.

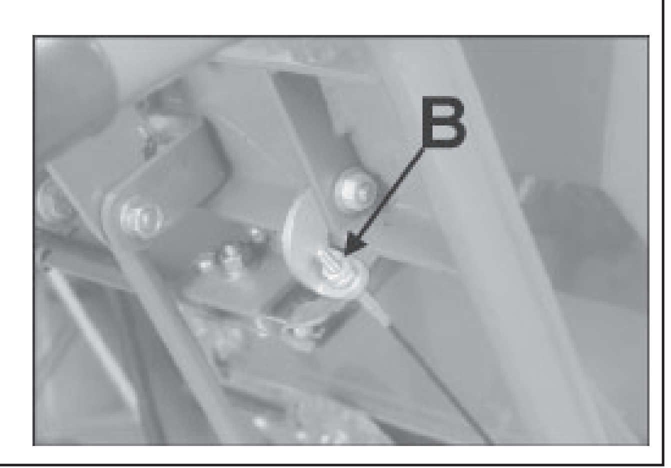
25. Les arrêts de courroie doivent être perpendiculaires aux courroies du touret et parallèles entre eux. Assurez-vous que la poulie du pignon d'entraînement du touret est centrée et alignée sur les courroies d'entraînement du touret.

REGLAGE DU CABLE ET DU CROCHET

1. Desserrez le matériel qui sécurise le crochet **A**. Glissez le crochet dans l'encoche afin de capturer le montage du pignon du touret lorsque la commande de l'embrayage est désengagée. Uniquement lorsque l'embrayage d'entraînement est engagée, le crochet doit maintenir le montage du pignon du touret suffisamment loin en arrière pour que les courroies du touret ne s'engagent pas. Resserrez le matériel de montage du crochet.

2. Une fois que le crochet a été réglé. Desserrez les deux contre-écrous **B** en haut du câble. Réglez l'écrou du bas pour tendre le câble. Ne serrez pas trop le câble sinon le crochet ne maintiendra pas le montage du pignon du touret. Utilisez l'écrou du haut pour verrouiller l'écrou le plus bas en place.





REGLAGE DU PIGNON DE LA POULIE D'ENTRAINEMENT DE LA TREMIE

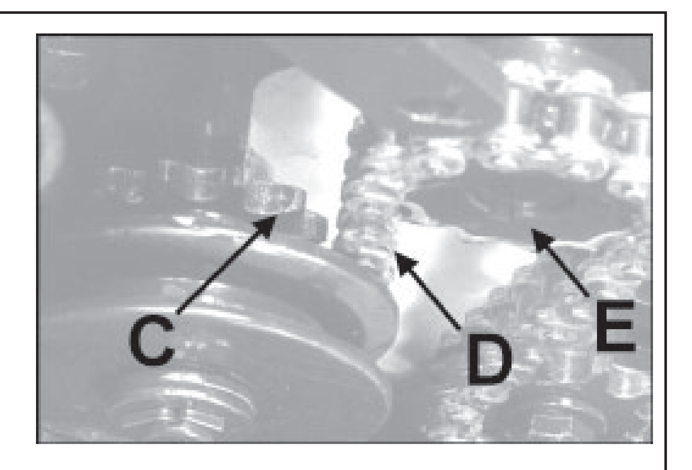
Une fois les protections de courroie retirées, levez et abaissez le touret à l'aide du levier de levage du touret et vérifiez que le pignon **C** à l'intérieur de la poulie d'entraînement de la trémie engage correctement la chaîne d'entraînement **D** depuis la transmission.

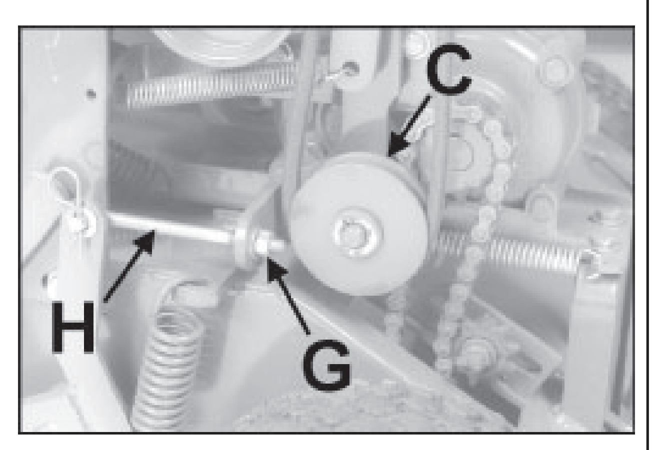
1. Si le pignon de la poulie **C** n'est pas aligné avec la chaîne **D**, la vis d'arrêt du pignon d'entraînement **E** sur la transmission peut être desserrée et le pignon peut être déplacé dans ou hors de son axe pour aligner la chaîne avec le pignon de la poulie.

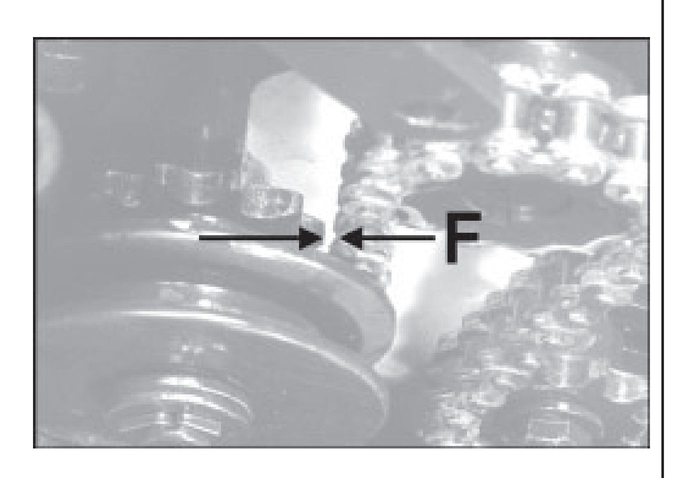
2. Si le pignon de la poulie est aligné avec la chaîne mais n'engage pas la chaîne complètement, levez le touret et vérifiez que le jeu de tension de la chaîne est compris entre 3 et 6 mm.

3. Si la tension de chaîne est correcte, abaissez le touret et desserrez l'écrou **G** sur la barre de réglage de la poulie de la trémie **H** jusqu'à ce que le pignon **C** engage complètement la chaîne.

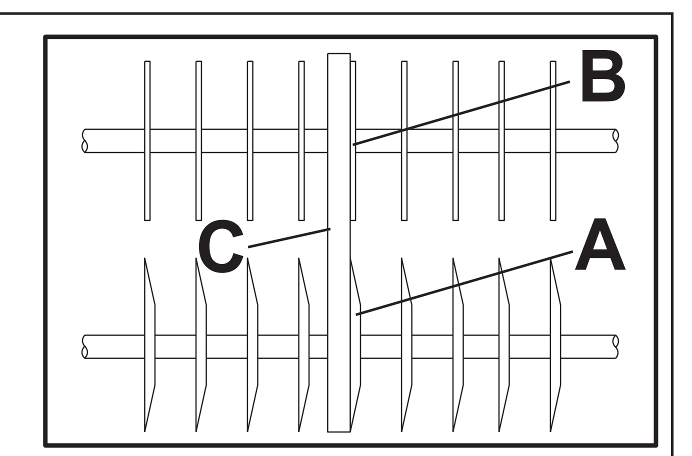
4. Afin de s'assurer que le pignon de la poulie désengage complètement la chaîne, levez le touret et vérifiez que le jeu **F** compris entre le pignon et la chaîne est d'environ 3 mm.







ALIGNEMENT DE DISQUE



1. Basculez l'unité vers l'avant et placez-la sur des supports. Vérifiez l'alignement lame/disque en plaçant une arête droite **C** contre le côté concave du cinquième ou du sixième disque **A** et la lame correspondante **B** sur le touret. L'arête droite devrait s'appuyer à plat contre à la fois le disque et la lame.



Utilisez des supports appropriés pour poser l'unité. Une maladresse pourrait se traduire par une blessure du personnel.

2. Les disques peuvent être alignés avec les lames en desserrant les deux colliers de verrouillage à l'intérieur des roulements à chaque extrémité de l'axe du disque. Desserrez les vis d'arrêt et taraudez le collier dans le sens des aiguilles d'une montre (avec un marteau et un poinçon) pour déverrouiller puis déplacez l'axe entier jusqu'à ce que les disques s'alignent avec les lames. Verrouillez les colliers contre les roulements et serrez les vis d'arrêt.

REMPLACEMENT DE LA TRANSMISSION

1. Retirez la transmission de l'unité.

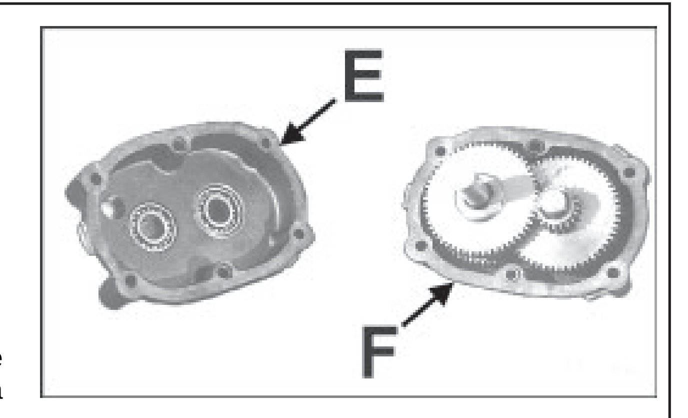
2. Retirez le pignon, la poulie et les clés.

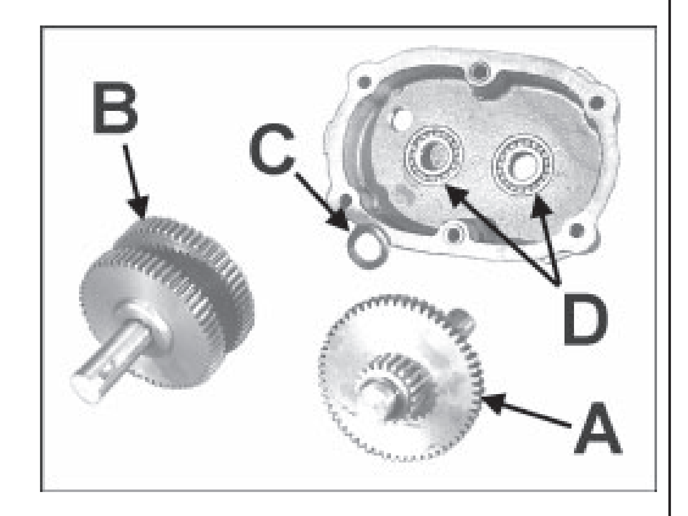
3. Retirez le bouchon et videz l'huile du carter d'embrayage.

4. Retirez le matériel restant. Observez bien quel est le côté d'entrée et quel est le côté de sortie afin de les remonter correctement. A l'aide d'un marteau à panne douce, tapez sur les languettes du carter pour briser le joint et placez les moitiés **E** & **F** à l'écart.

5. Retirez l'axe d'entrée **A**, l'axe de sortie **B** et le séparateur **C**. Retirez également les roulements **D** et les retenues de graisse.

6. Installez les nouveaux roulements dans les deux moitiés du carter. Il ne **FAUT PAS** installer de nouvelles retenues de graisse pour l'instant.



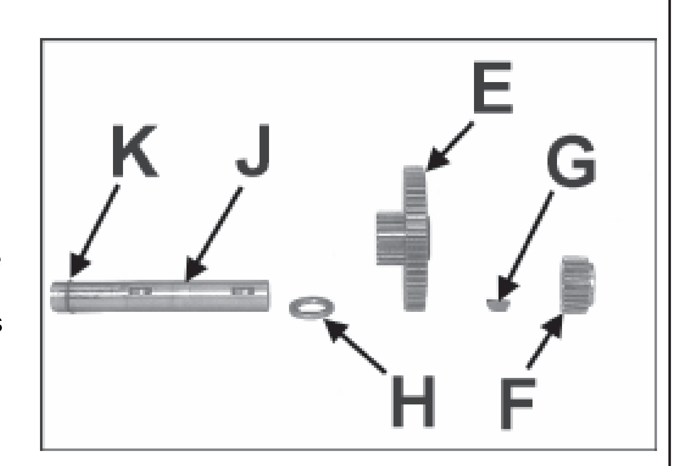


AXE D'ENTREE

7. Retirez le grand engrenage double **E**, le petit engrenage **F**, la clé **G** et le séparateur **H** de l'axe d'entrée **J**.

8. Vérifiez l'usure de l'axe d'entré et remplacez-le si nécessaire (si l'axe doit être remplacé, installez le jonc de blocage existant **K** sur le nouvel axe). Si l'axe n'est PAS remplacé, retirez les bavures des chemins de clavette et/ou des extrémités de l'axe si nécessaire.

9. Remplacez les douilles du grand engrenage double **E** (ou remplacez l'engrenage si nécessaire). Lorsque vous remplacez les douilles, assurez-vous qu'elles affleurent l'arête de l'engrenage et que les orifices de lubrification sur l'engrenage sont alignés.



10. Installez le séparateur **H** sur l'axe contre le jonc de blocage **K**. Installez le grand engrenage double **E** avec le côté du petit engrenage contre le séparateur.

11. Installez la clé **G** dans le chemin de clavette et glissez le petit engrenage **F** (côté plat vers le grand engrenage) sur l'axe.

AXE DE SORTIE

12. Retirez le grand engrenage **L**, le grand engrenage double **M** et la clé **N** de l'axe **P**. Vérifiez l'usure de l'axe et remplacez-le si nécessaire (si l'axe doit être remplacé, installez le jonc de blocage existant **O** sur le nouvel axe). Si l'axe n'est PAS remplacé, retirez les bavures des chemins de clavette et/ou des extrémités de l'axe si nécessaire.

13. Remplacez les douilles du grand engrenage double **M** (ou remplacez l'engrenage si nécessaire). Lorsque vous remplacez les douilles, assurez-vous que celles-ci affleurent l'arête de l'engrenage. Assurez-vous que les orifices de lubrification sont alignés.

14. Installez la clé **N** et le grand engrenage simple **L** sur l'axe **P** (assurez-vous que le côté enfoncé de l'engrenage est orienté vers le jonc de blocage **O**).

15. Glissez le grand engrenage double **M** sur l'axe en gardant le petit engrenage orienté vers le grand engrenage simple.

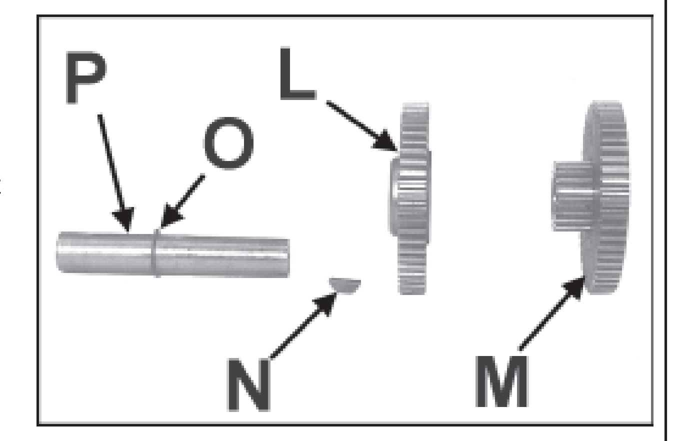
16. Installez le séparateur sur l'axe de sortie.

17. Nettoyez l'ancienne matière de joint des moitiés du carter.

18. Installez les axes d'entrée et de sortie dans la moitié du carter de transmission en vous assurant que la séparateur de l'axe de sortie reste en place.

19. Une fois les axes placés dans la moitié du carter de transmission, tournez l'un ou l'autre axe pour vérifiez que les engrenages tournent. Ceci garantira que les clés sont bien réglées.

20. Appliquez un produit d'étanchéité Loctite 515 (ou équivalent) sur les moitiés du carter. Assurez-vous que les douilles du séparateur sont au centre des orifices en haut et en bas de la moitié du carter.



21. Positionnez la transmission sur le support de fixation avec le bouchon de vidange face à l'extérieur de l'unité. Réinstallez les six vis retirées lors du démontage. Sécurisez les six vis et le couple à 21,5 Nm.

22. Appliquez de l'huile 30w sur les bords des nouvelles retenues de graisse. Installez les joints, la poulie d'entraînement et le pignon.

23. Une fois le carter de transmission posé sur le support de fixation, remplissez la transmission d'huile EP90w jusqu'à ce que l'huile atteigne le bas des filetages du trou du bouchon. Installez le bouchon (utilisez un colmatant à base de teflon sur les filetages). La transmission peut contenir 0,4 litre d'huile.

24. Vérifiez l'alignement de la poulie de courroie et du pignon de chaîne. Si nécessaire, desserrez les vis d'arrêt qui maintiennent en sécurité la poulie et le pignon à l'axe et positionnez-les jusqu'à ce que l'alignement soit correct. Si l'alignement est impossible, consultez les consignes précédentes concernant le réglage des courroies et de la chaîne.

CONSIGNES DE STOCKAGE



Afin d'éviter tout risque d'explosion ou d'inflammation de l'essence évaporée, ne stockez pas l'équipement avec de l'essence dans le réservoir ou le carburateur à proximité d'une flamme nue (par exemple, près d'une chaudière ou de la lampe témoin d'un chauffe-eau).

Ne fumez pas, évitez les étincelles et les flammes nues lorsque vous videz ou remplissez le réservoir d'essence.

Avant que l'équipement ne soit stocké pour une période supérieure à 30 jours, la procédure suivante doit être effectuée.

1. Videz toute l'essence du réservoir et des conduits d'essence.
2. Démarrez le moteur et faites-le fonctionner jusqu'à ce que l'essence provenant de la cuve à flotteur du carburateur soit utilisée.
3. Lorsque le moteur est chaud, videz l'huile du carter et remplacez-la par la quantité d'huile nécessaire à la prochaine utilisation de l'unité. Consultez le manuel du moteur pour connaître les recomman-dations en matière d'huile.

ATTENTION

N'essayez pas d'effectuer un entretien ou des réparations près de la zone du moteur lorsque celui-ci est encore chaud.

4. Retirez le fil de bougie et versez une petite quantité d'huile pour moteur propre dans le cylindre. Secouez le moteur plusieurs fois pour distribuer l'huile puis reconnectez le fil de bougie.
5. Lubrifiez tous les éléments de lubrification.
6. Appliquez une légère couche d'huile sur les lames et l'axe de touret afin d'éviter la rouille.
7. Lubrifiez la chaîne d'entraînement avec Lubriplate #13563 ou un équivalent.

REMARQUE : Ne stockez pas l'unité avec les lames en position basse. Assurez-vous que les courroies sont détendues (le levier de commande de l'embrayage est en position désengagée).

Pour mettre l'équipement en marche après une longue période de stockage :

1. Placez l'unité dans un endroit plat et bien ventilé.
2. Vérifiez que l'unité n'a pas de matériel desserré ou de pièces cassées. Serrez et remplacez si nécessaire.
3. Vérifiez que les conduits d'essence ne sont pas fendus ou fissurés.
4. Assurez-vous que le filtre à air est propre.
5. Vérifiez que les composants du filtre à air et tous les carénages et protections de courroie sont en place.
6. Vérifiez le fil de bougie et le câble de raccordement.
7. Contrôlez si une lame doit être remplacée.
8. Déterminez si la transmission et le moteur ont besoin d'huile. Remplir d'huile le moteur selon les recommandations des fabricants et consultez la section Entretien préventif du présent manuel pour connaître le poids et la quantité d'huile appropriés à la transmission.
9. Remplissez le réservoir avec l'essence appropriée recommandée par le manuel du moteur.



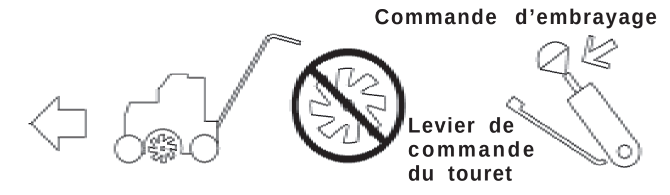
Ne fumez pas, évitez les étincelles et les flammes nues lorsque vous videz ou remplissez le réservoir d'essence.

10. Assurez-vous que les commandes sont en position neutre ou désengagée.
11. Démarrez le moteur et laissez-le tourner (à faible vitesse) jusqu'à ce que la température de fonctionnement approximative soit atteinte.
12. Pendant que le moteur est en marche (et a atteint la température de fonctionnement), inspectez visuellement les conduits d'essence et le carburateur pour vérifiez qu'il n'y a pas de fuites. Si une fuite est détectée, assurez-vous que le moteur a suffisamment refroidi avant de tenter une réparation.

TRANSPORT

L'unité peut être transportée par ses propres moyens. Lorsque le levier de levage est en haut et la commande d'embrayage désengagée, démarrez le moteur puis comprimez et maintenez le levier de présence de l'utilisateur. Engagez uniquement l'embrayage de transmission en poussant la commande d'embrayage vers l'avant **sans** tirer le levier de commande du touret vers l'arrière. Réglez l'accélération à la vitesse de marche souhaitée de l'utilisateur.

L'unité peut être chargée à l'arrière d'un camion ou d'une remorque grâce à une rampe inclinée et en faisant fonctionner l'unité comme indiqué précédemment.





Utilisez un appareil de levage approprié pour charger et décharger l'unité. Si vous la chargez par une rampe, assurez-vous que celle-ci est bien calée.

Gardez vos mains et vos pieds à l'écart du dessous de l'unité en fonctionnement ou pendant le chargement par rampe.



SPECIFICATIONS

Essieu avant .... 19 mm de diamètre monté sur roulements à billes à alignement automatique

Essieu arrière .... 19 mm de diamètre soudé sur des bras de pivot

Lames .... Haut acier carboné (durci)

Châssis .... 5 mm formé et soudé à une plaque en acier

Embrayage .... Courroie de type tendeur pour le touret et déplacement avant

Commandes .... Commande d'accélération, levier de levage combiné à l'embrayage du touret et d'entraînement

Réglage de profondeur .... Vis micrométrique

Profondeur de coupe .... Jusqu'à 6 mm

Dimensions :
Largeur .... 91 cm
Hauteur .... 112 cm incluant la poignée
Longueur .... 135 cm incluant la poignée
Empattement .... 42 cm
Largeur de coupe .... 483 mm

Poids net .... 195 kg avec le touret 547553

Carter de transmission .... Réduction de 22 à 1

Vitesse .... 74m/min. à 3 200 t/m

Conduite .... Courroie de section "A" du moteur à la boîte de vitesse. Chaîne à galets scellée N° 40 de la boîte de vitesse à l'essieu avant. Ensemble assorti de 3 courroies de section V du moteur au touret.

Moteur .... Modèle N° CH11T, 11 CV Kohler Numéro de spécification Kohler PS - 1 630. Régulateur réglé à 3 200 t/m (pas de charge). La cylindrée du moteur est de 398 cc et développe 27,4 Nm de couple à 2 000 t/m.

Capacité de la trémie .... 0,0235 m^3

Réduction .... Moteur au touret - 1:1
Moteur aux roues - 36:1

Touret .... Montage rapide. La rotation est dans le sens inverse du mouvement avant.

Densité de graine .... Réglable selon le type de graine

Contrôle de la semence .... La graine est distribuée automatiquement quand l'unité est abaissée et s'arrête quand le touret est levé

Espacement de graine .... Les rangées de graines sont séparées de 50 mm

Vitesse du touret .... 3 200 t/m

Roues .... Avant ; 4,10/3,50 - 4, pneumatiques entraînés par une chaîne.
Arrière ; 4,10/3,50 - 4 pneumatiques en roue libre sur roulements à billes à alignement automatique.

PARTS SECTION

NOMENCLATURE DES PIECES DE RECHANGE

FIGURE 1

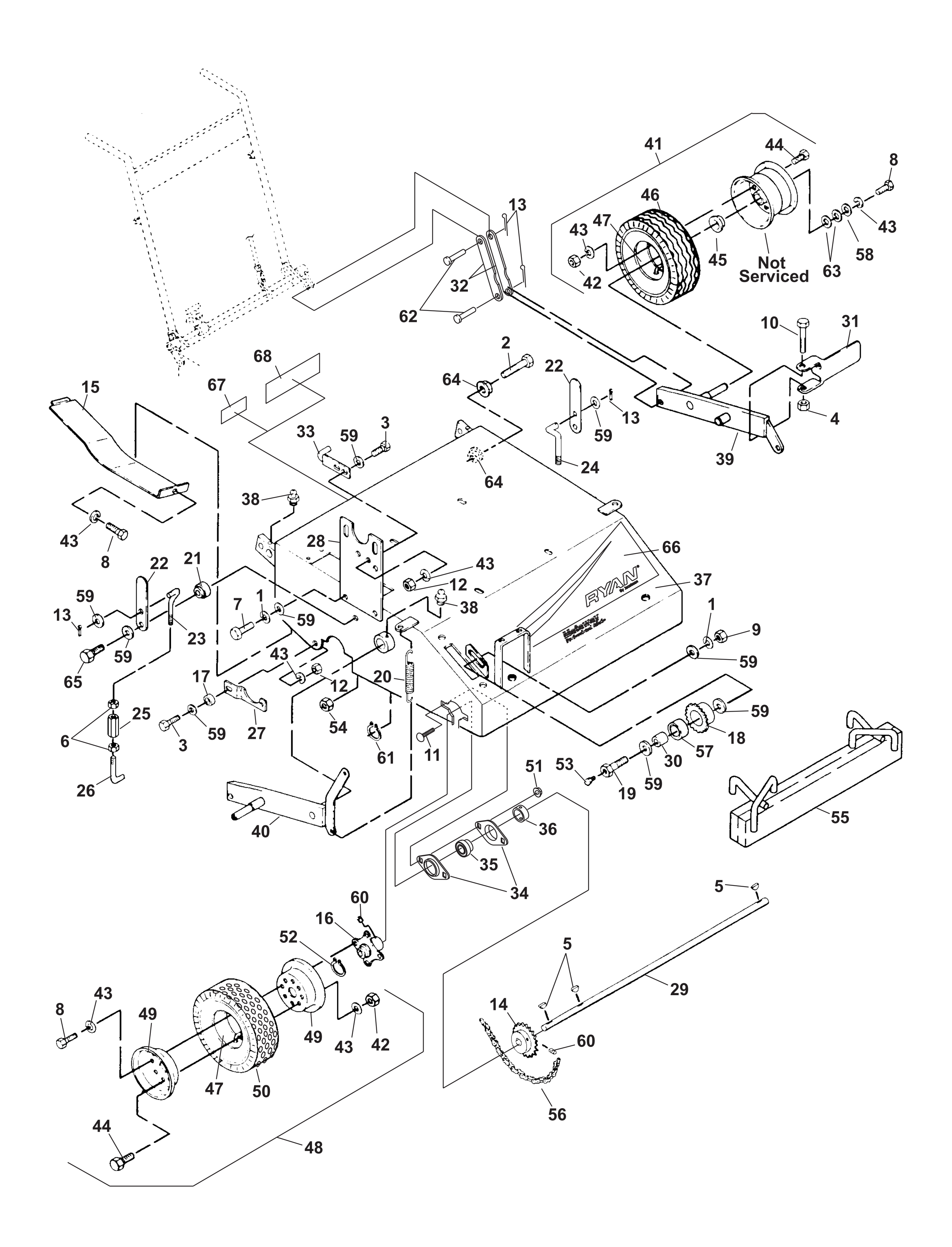

41
44
8
46
13
43
47
43
45
Not Serviced
58
63
42
32
62
10
31
2
68
22
64
4
13
15
67
59
39
33
59
3
24
64
38
43
8
28
66
22
21
43
12
37
59
1
13
7
59
38
1
9
23
65
59
43
59
17
12
20
25
54
59
6
3
59
27
61
11
57
18
30
51
53
59
19
55
26
36
40
35
34
5
60
16
52
5
29
8
43
14
49
60
49
43
42
47
50
56
44
48

FIGURE 1

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1-1	64006-03	WASHER, 3/8 HELICAL LCK	3
1-2	64123-82	BOLT-HEX 3/8-16X2-1/2	1
1-3	64123-107	BLT-HEX 5/16-18X7/8	4
1-4	64151-15	5/16-18 HEX NUT CNTRLCK	2
1-5	64164-19	KEY WOODRUFF.19X.75 #9	3
1-6	64001-2	NUT-JAM 3/8-24	4
1-7	64123-50	BOLT-HEX 3/8-16X1	2
1-8	306555	SCREW, 5/6-18 X 5/8	11
1-9	64025-05	NUT-3/8-16 HEX	1
1-10	64123-104	BLT-HEX 5/16-18X2-3/4	2
1-11	64018-9	BLT-CRG 5/16-18X3/4 G5	4
1-12	64025-02	NUT-HEX 5/16-18	2
1-13	306956	COTTER PIN	6
1-14	841261	SPROCKET, 16T 1/2P BLK	1
1-15	516825	GUARD	1
1-16	516944	HUB	2
1-17	517226	BRG,SLV .33 .50 .20 IRON	2
1-18	517348	SPROCKET	1
1-19	517641	SCRW,SPCL.38-16 1.75 HX	1
1-20	518506	SPRING	2
1-21	519038	BUSHING	2
1-22	519039	LEVER	2
1-23	519040	HOOK, UPPER RIGHT	1
1-24	519041	HOOK, UPPER LEFT	1
1-25	519042	NUT	2
1-26	519043	CLAMP, ROD LOWER	2
1-27	519045	CLAMP, REEL	2
1-28	519057	PLATE	1
1-29	519059	SHAFT,FRONT	1
1-30	519874	RACE,INNER	1
1-31	522714	SCRAPER, WHEEL	2
1-32	524508	LINK, LIFT	4
1-33	547743	STOP, BELT	1
1-34	548962	HOUSING,BEARING	4
1-35	521856	BEARING,BALL	2
1-36	521857	COLLAR,BRG LOCKING	2
1-37	540195	FRAME	1
	(INCLUDES ITEM 38)		
1-38	548224	FITTING,GREASE 1/4 SPC	4
1-39	540236	ARM, LEFT	1
1-40	540237	ARM, RIGHT	1
1-41	4124194	WHEEL, 4.10/3.50-4 2PLY	2
	INCLUDES ITEMS 42-47)		
1-42	306320	NUT-5/16-24	4
1-43	64006-02	LOCKWSHR-HELICAL 5/16	4
1-44	306861	SCRW,.31-24.625 YS HX	4
1-45	548123	BEARING, WHEEL	2
1-46	548543	TIRE-4.10/3.50-4, 2 PLY	1
1-47	548546	TUBE	1

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1-48	4124197	WHEEL ASSY	2
	(INCLUDES ITEMS 42-44, 47, 49 & 50)		
1-49	517332	RIM	1
1-50	523264	TIRE	1
1-51	64141-6	NUT, 5/16-18	4
1-52	64144-02	SNAP RING 3/4	2
1-53	807443	FTG, GREASE 45D.25-28	1
1-54	64151-18	NUT, HEX	2
1-55	547634	WEIGHT AY	1
1-56	523477	CHAIN,SEALED ROLLER	1
	(INCLUDES 522122 LINK CONNECTOR)		
1-57	521845	BEARING,NEEDLE	1
1-58	64163-55	WASHER .328X.75X14 GA	2
1-59	64163-61	WSHR .81X.406X16GA	13
1-60	548201	SETSCREW, 5/16-18 X 5/16	6
1-61	64144-03	SNAP RING 7/8"	2
1-62	548456	PIN,CLEVIS.438 1.25 YS	4
1-63	548477	WASHER	4
1-64	64141-4	NUT-WLF 3/8-16	2
1-65	64123-87	BOLT-HEX 3/8-16X1-3/4	2
1-66	4124319	LABEL-FRONT, MATAWAY	1
1-67	524544	DECAL,REEL HEIGHT ADJ.	1
1-68	869081	DECAL,DANGER	1

FIGURE 2

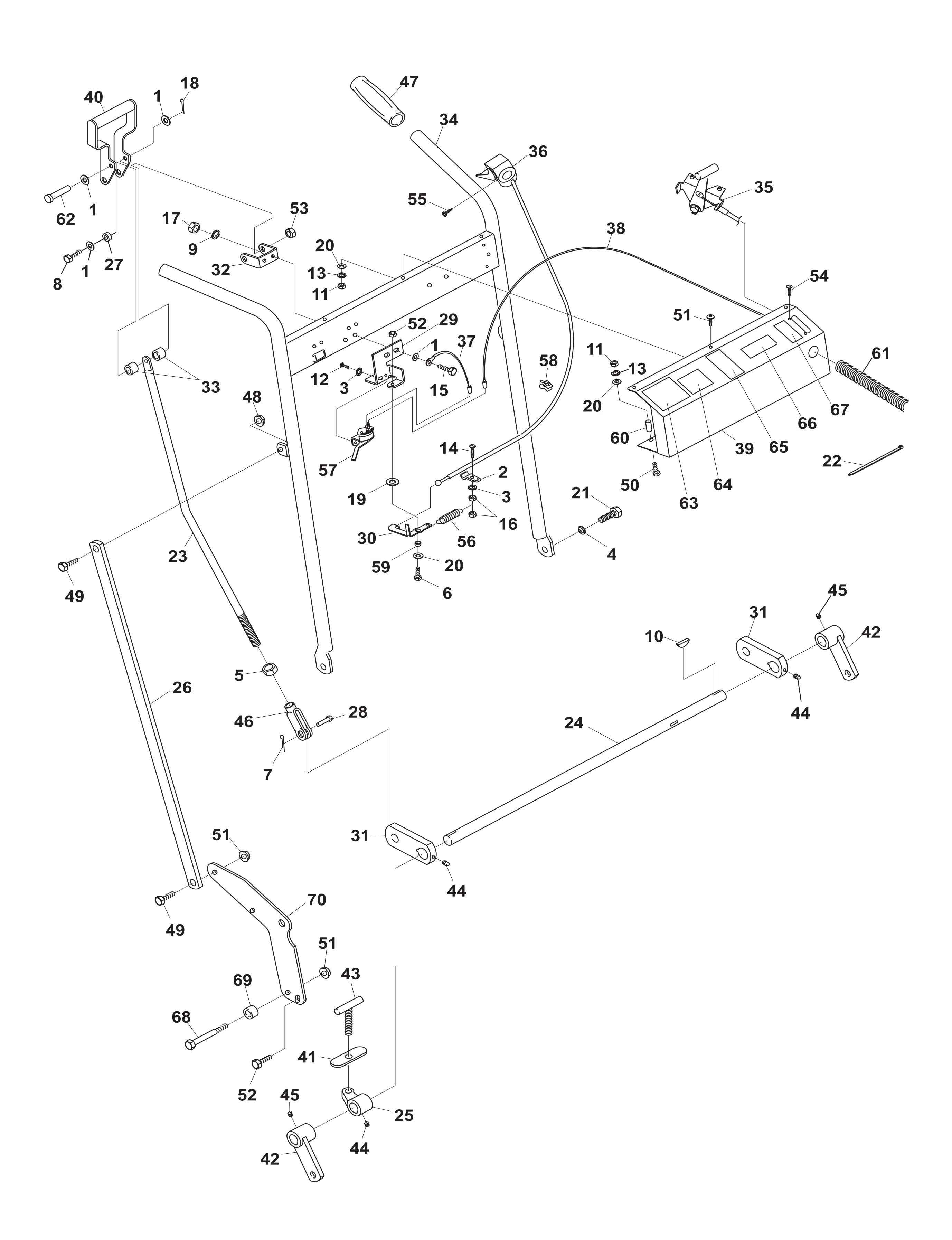

40
1
18
47
34
36
35
62
1
17
53
55
9
20
38
8
1
27
32
13
11
54
51
52
29
1
37
12
3
15
58
11
13
61
33
48
20
67
66
60
39
65
14
22
57
2
50
64
19
3
21
63
16
30
56
4
23
59
20
49
6
45
31
42
10
5
44
26
24
28
46
7
31
51
44
70
49
51
43
69
68
41
52
45
25
44
42

FIGURE 2

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
2-1	64163-55	WASHER .328X.75X14 GA	6
2-2	111898	CLAMP,CABLE	1
2-3	120052	LOCKWASHER	3
2-4	64006-05	LOCKWSHR-HELICAL 1/2	2
2-5	64001-10	NUT-HEX JAM 7/16-20	1
2-6	64123-89	BOLT-HEX 1/4-20X3/4	1
2-7	304636	COTTER PIN, 12 x 1.12 YS	1
2-8	64123-107	BLT-HEX 5/16-18X7/8	2
2-9	64006-02	LOCKWSHR-HELICAL 5/16	2
2-10	64164-19	KEY WOODRUFF.19X.75 #9	5
2-11	64025-01	NUT-1/4-20 HEX	6
2-12	306391	SCRW,#10-32.31 YS	2
2-13	64006-01	LOCKWSHR-1/4 HELICAL	6
2-14	306401	SCREW, MACHINE-RNDHD	1
2-15	64123-68	BOLT-HEX 5/16-18X1	2
2-16	306531	NUT, 10-24 YS HEX	2
2-17	64025-02	NUT-HEX 5/16-18	2
2-18	306956	COTTER PIN	1
2-19	64163-55	WASHER .328X.75X14 GA	1
2-20	64163-03	WSHR-.256X.62X18GA.	6
2-21	64123-73	BLT-HEX 1/2-13X1	2
2-22	65286-4A	TIE,CABLE 11-5/8 BLACK	2
2-23	515838	ROD, CONTROL	1
2-24	516855	SHAFT	1
2-25	516859	LEVER, ADJUSTING	1
2-26	516972	BRACE	2
2-27	521679	BUSHING	2
2-28	548456	PIN,CLEVIS.438 1.25 YS	1
2-29	524490	MOUNT,SWITCH (PLATED)	1
2-30	524493	ARM,PIVOT	1
2-31	524513	ARM, LIFT	2
2-32	524526	BRACKET, LIFT HANDLE	1
2-33	524578	BUSHING, .328X.63X.6	2
2-34	540242	HANDLE AY	1
2-35	540243	CONTROL AY,THROTTLE	1
2-36	540245	CONTROL AY,KILL SWITCH	1
2-37	540265	WIRE AY, 7.5"	1
2-38	540266	WIRE AY, 75"	1
2-39	540272	COVER, CNTRL W/DECALS	1
2-40	2702291.2	HANDLE AY	1
2-41	2702111	HANDLE AY,LOCKING PLTD	1
2-42	2702295.2	ARM AY,FRAME LIFT	2
2-43	546321	SCREW AY, ADJUST PLTD	1
2-44	548201	SETSCREW, 5/16-18 X 5/16	3
2-45	548204	SSCRW,.38-16.38 BS NH	2
2-46	548507	CLEVIS	1
2-47	548518	HAND GRIP	2
2-48	64141-4	NUT-WLF 3/8-16	2
2-49	548905	SCREW, .38-16 1.00 YS	4
2-50	800024	SCRW,.25-20 1.50 YS	1
2-51	800026	SCREW, .25-20.75 YS	4
2-52	64151-17	LOCKNUT, HEX	1
2-53	64151-15	5/16-18 HEX NUT CNTRLCK	2
2-54	819195	TSCRW,#8-18.50 YS	2
2-55	800896	TSCRW,.190-24.75 YS	1
2-56	805421	SPRING,EXTENSION	1
2-57	806800	SWITCH,STOP LIGHT	1
2-58	813840	CLIP	1
2-59	814585	BUSHING	1
2-60	820529	SPACER (PLATING)	1
2-61	826190	TUBING, CONVOLUT 50'	A/R
2-62	826633	PIN,CLEVIS.31 2.38 ZS	1
2-63	524496	DECAL,CONTROL DRIVE	1
2-64	524497	DECAL,CONTROL REEL	1
2-65	00903491	DECAL, OPERATING INSTR	1
2-66	524547	DECAL,WARN-HEARING	1
2-67	524564	DECAL,THROTTLE	1
2-68	64123-100	BOLT-3/8-16X2-1/4 HEX	2
2-69	522638	BUSHING, PIVOT	2
2-70	524517	PLATE, MOUNTING	2

FIGURE 3

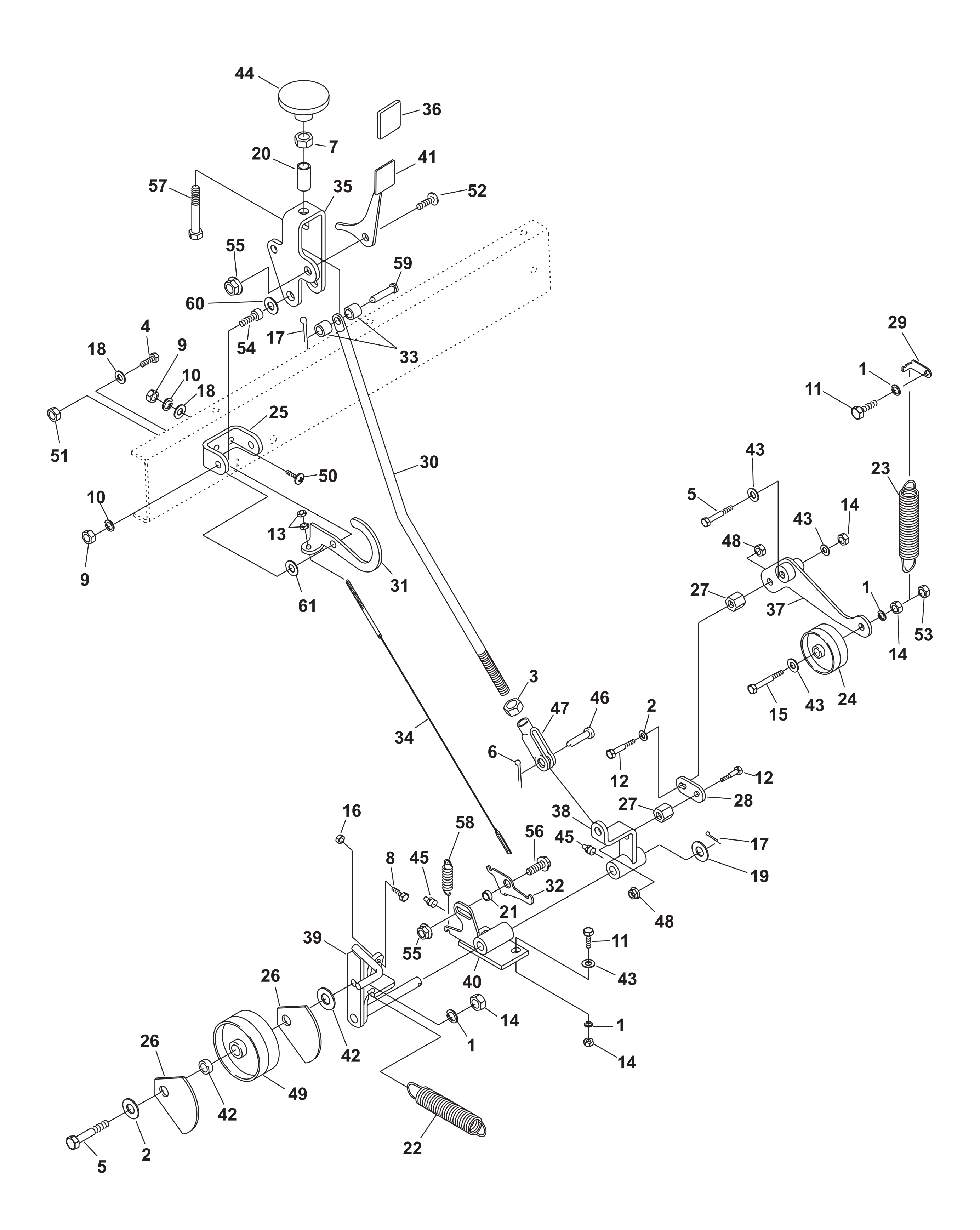

44
36
7
20
41
57
35
52
55
59
60
54
17
33
4
18
9
10
18
29
1
11
51
25
30
50
43
23
5
10
14
43
48
13
9
31
61
27
37
1
14
53
3
24
15
43
46
47
2
34
6
12
12
28
27
38
16
58
56
45
17
19
8
45
32
21
48
39
55
11
43
26
40
42
14
1
1
26
49
14
42
22
5
2

FIGURE 3

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
3-1	64006-03	WASHER, 3/8 HELICAL LCK	5
3-2	64163-55	WASHER .328X.75X14 GA	3
3-3	64001-10	NUT-HEX JAM 7/16-20	1
3-4	64123-89	BOLT-HEX 1/4-20X3/4	1
3-5	64123-82	BOLT-HEX 3/8-16X2-1/2	2
3-6	304363	PIN, COTTER 1/8X1-1/8	1
3-7	64025-04	NUT-3/8-24 HEX	1
3-8	64123-107	BLT-HEX 5/16-18X7/8	1
3-9	64025-01	NUT-1/4-20 HEX	3
3-10	64006-01	LCKWSHER-1/4 HELICAL	3
3-11	64123-50	BOLT-HEX 3/8-16X1	3
3-12	64123-69	BOLT-5/16-18X1-1/2 HEX	2
3-13	306531	NUT, 10-24 YS HEX	2
3-14	64025-05	NUT-3/8-16 HEX	4
3-15	64123-100	BOLT-3/8-16X2-1/4 HEX	1
3-16	64025-02	NUT-HEX 5/16-18	1
3-17	306956	COTTER PIN	2
3-18	64163-03	WSHR-.256X.62X18GA.	3
3-19	64163-67	WASHER-.516X1X12GA	1
3-20	516544	BUSHING (PLATING)	1
3-21	517226	BRG,SLV .33 .50 .20 IRON	1
3-22	2701258	SPRING, TSN 1.0X3.62X14	1
3-23	518487	SPRING	1
3-24	522882	PULLEY,IDLER	1
3-25	522604	BRACKET, HANDLE	1
3-26	523508	GUIDE, BELT	2
3-27	524507	NUT,SSPCL.312-18 Z HX	2
3-28	524509	LINK (PLATING)	1
3-29	524560	RETAINER,SPRING	1
3-30	524561	ROD, CONTROL	1
3-31	524565	CAM,CONTROL (PLATED)	1
3-32	524576	TRIGGER,LOCKING PLTD	1
3-33	524577	BUSHING,.328X.63X.41	2
3-34	524579	CABLE,CONTROL	1
3-35	524585	HANDLE, CONTROL	1
3-36	524591	COVER,VINYL	1
3-37	540241	ARM AY	1
3-38	540246	PIVOT	1
3-39	540247	IDLER ARM	1
3-40	540270	BRACKET	1
3-41	540271	LEVER AY,CONTROL PLTD	1
3-42	822474	SPACER	1
3-43	64163-61	WSHR .81X.406X16GA	5
3-44	548171	KNOB	1
3-45	548224	FITTING,GREASE 1/4 SPCL	2
3-46	548456	PIN,CLEVIS.438 1.25 YS	1
3-47	548507	CLEVIS	1
3-48	64141-6	NUT, 5/16-18	2
3-49	548942	PULLEY, PLAIN FLAT 3.25	1
3-50	800026	SCREW, .25-20.75 YS PR	2
3-51	64151-15	5/16-18 HEX NUT CNTRLCK	1
3-52	800177	SCRW,.31-18.75 YS PR	1
3-53	64151-18	NUT, HEX	1
3-54	800492	CAPSCREW,HEX	2
3-55	64268-02	NUT-FL NYLN LCK 5/16-18	2
3-56	64262-006	BLT-FLG HD 5/16-18 X 3/4	1
3-57	800883	SCRW,.38-24 2.25 YS HX	1
3-58	805421	SPRING,EXTENSION	1
3-59	830005	PIN,CLEVIS.308 1.69 PS	1
3-60	809183	WSHR,.25.75.10 YS FLAT	2
3-61	64163-34	WSHR.256/.267X1X11GA	1

FIGURE 4

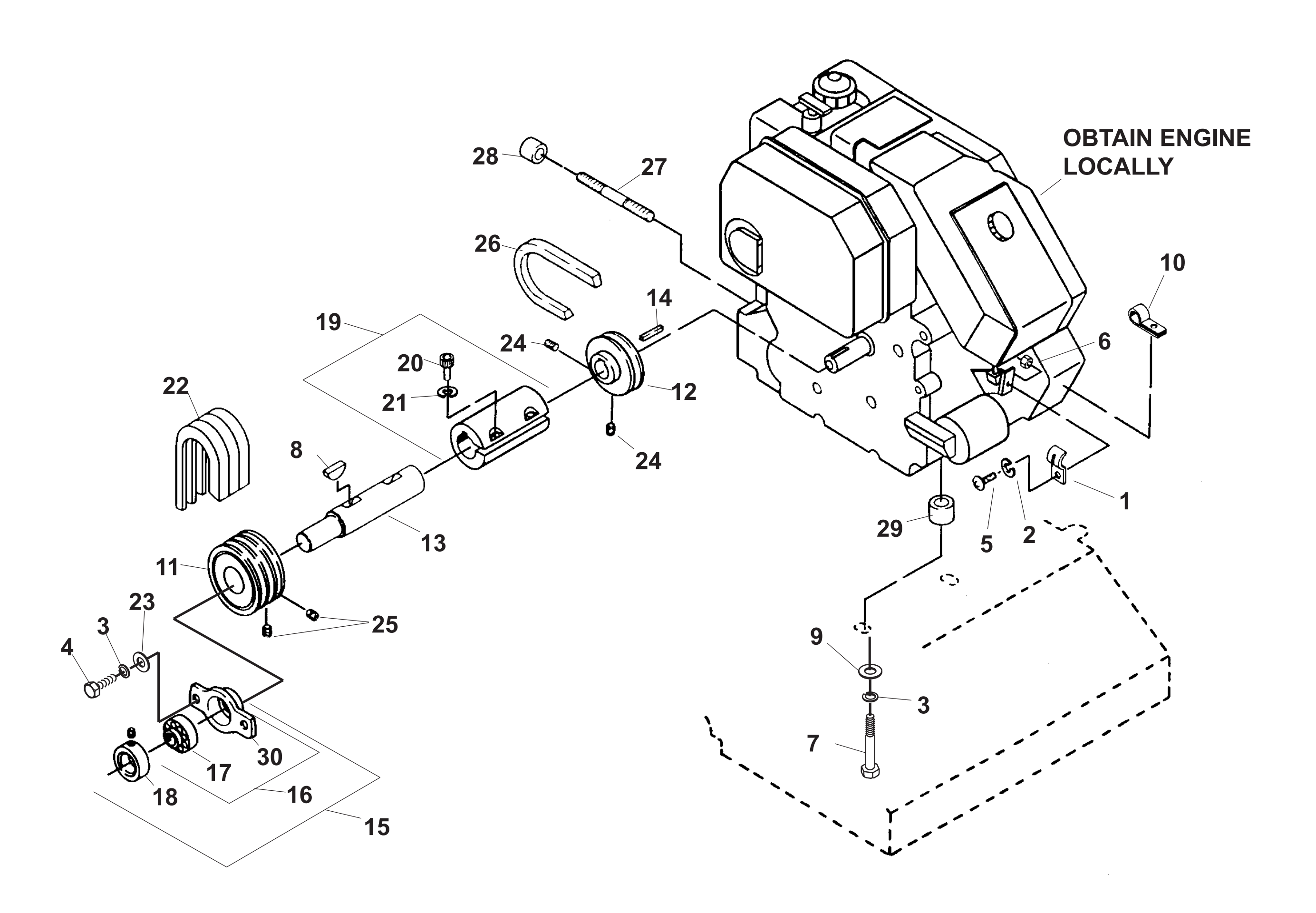

OBTAIN ENGINE
LOCALLY
28
27
26
14
10
19
24
6
20
12
22
21
8
24
1
29
5
2
13
11
23
25
3
9
4
3
7
30
17
16
18
15

FIGURE 4

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
4-1	111898	CLAMP,CABLE	1
4-2	120052	LOCKWASHER	1
4-3	64006-03	WASHER, 3/8 HELICAL LCK	6
4-4	64123-50	BOLT-HEX 3/8-16X1	2
4-5	64152-06	10-24X1/2 MACH SCREW	1
4-6	306531	NUT, 10-24 YS HEX	1
4-7	64123-100	BOLT-3/8-16X2-1/4 HEX	4
4-8	64164-25	KEY-1/4X7/8 #807	2
4-9	515390	WASHR,.39 1.25.19 FLAT	4
4-10	515755	CLIP	1
4-11	516892	PULLEY, REEL BELT	1
4-12	517101	PULLEY,3 IN. DIA BLK	1
4-13	517123	SHAFT	1
4-14	520574	KEY,.25 X.25 X 2.50 PS	1
4-15	544068	PILLOW BLOCK COMPLETE	1
	(INCLUDES ITEMS 16, 17, 18 & 30)		
4-16	547835	PILLOW BLOCK AY	1
	(INCLUDES ITEMS 17 & 30)		
4-17	521856	BEARING,BALL	1
4-18	521857	COLLAR,BRG LOCKING	1
4-19	547755	COUPLING	1
	(INCLUDES ITEMS 20 & 21)		
4-20	330748	SCRW,.31-18 1.00 BS HS	2
4-21	548183	LWSHR,.31.09 HI-COLLAR	2
4-22	547759	BELT,DRIVE, SET OF 3	1
4-23	64163-61	WSHR .81X.406X16GA	2
4-24	548201	SETSCREW, 5/16-18 X 5/16	6
4-25	548204	SSCRW,.38-16.38 BS NH	2
4-26	548403	V-BELT	1
4-27	800400	NIPPLE,.38-18NPT 5.0 GS	1
4-28	800401	CAP,.38-18NPT GS PIPE	1
4-29	838790	SPACER, ENG MNT PLTD	4
4-30	519809	PILLOW BLOCK	1

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY

FIGURE 5

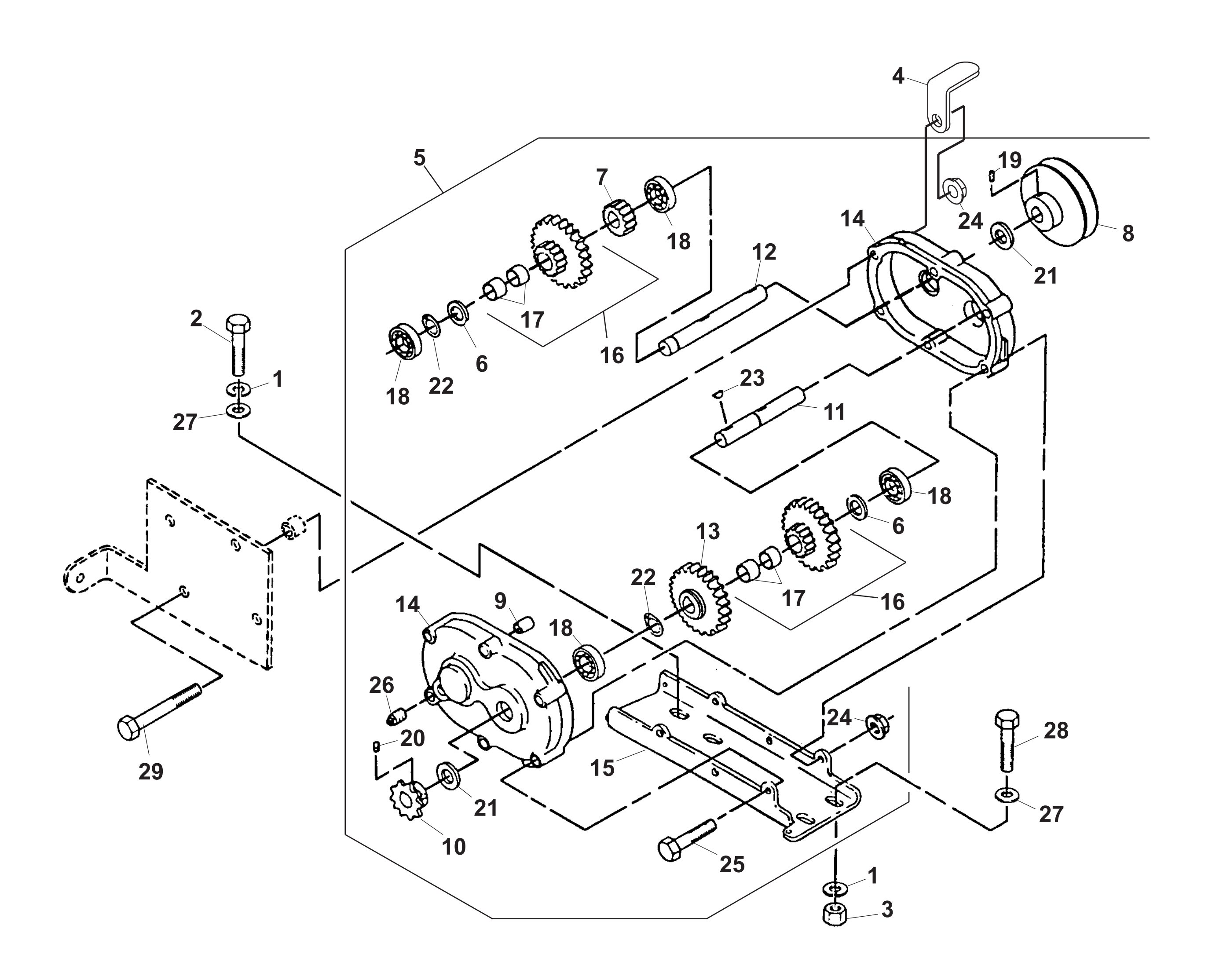

4
5
19
7
18
24
14
8
18
12
21
2
17
6
16
1
18
22
23
27
11
18
6
13
22
17
16
14
9
18
26
24
28
20
15
29
21
27
10
25
1
3

FIGURE 5

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
5-1	64006-03	WASHER, 3/8 HELICAL LCK	4
5-2	64123-50	BOLT-HEX 3/8-16X1	2
5-3	64025-05	NUT-3/8-16 HEX	2
5-4	524536	GUIDE,BELT (PLATING)	1
5-5	2702128.2	TRANSMISSION AY	1
	(INCLUDES ITEMS 6-26)		
5-6	516700	SPACER	2
5-7	516724	GEAR	1
5-8	517137	PULLEY,4" DIA "A" SIZE	1
5-9	517226	BRG,SLV .33 .50 .20 IRON	2
5-10	517342	SPROCKET	1
5-11	518820	SHAFT, OUTPUT	1
5-12	518826	SHAFT, INPUT	1
5-13	518827	GEAR	1
5-14	522638	CASE, GEAR	2
5-15	523515	BRACKET, MOUNTING	1
5-16	546708	GEAR AY,IDLER 56T/20T	2
	(INCLUDES ITEM 17)		
5-17	515511	BUSHING	2
5-18	548119	BRG,BALL.75 1.62.31 "OP"	4
5-19	548201	SETSCREW, 5/16-18 X 5/16	2
5-20	548204	SSCRW,.38-16.38 BS	1
5-21	548274	OIL SEAL	2
5-22	548324	RING,EXT RET.691ID.042T	2
5-23	548369	KEY, WOODRUFF.19 X.62	4
5-24	548911	NUT,.31-18 YS HSF	6
5-25	548958	SCREW, .31-18 3.50 YS HX	6
5-26	800120	PLUG,.38-18NPT PS SQ HD	2
5-27	64163-61	WSHR .81X.406X16GA	4
5-28	551094	SCREW, 3/8X1-3/4	2
5-29	316909	SCREW, 5/16-18X4-1/2	2

(ITEM 5 INCLUDES A QUANTITY OF (6) ITEM 25 (2) OF THESE SCREWS WILL BE REPLACED BY ITEM 29)

FIGURE 6

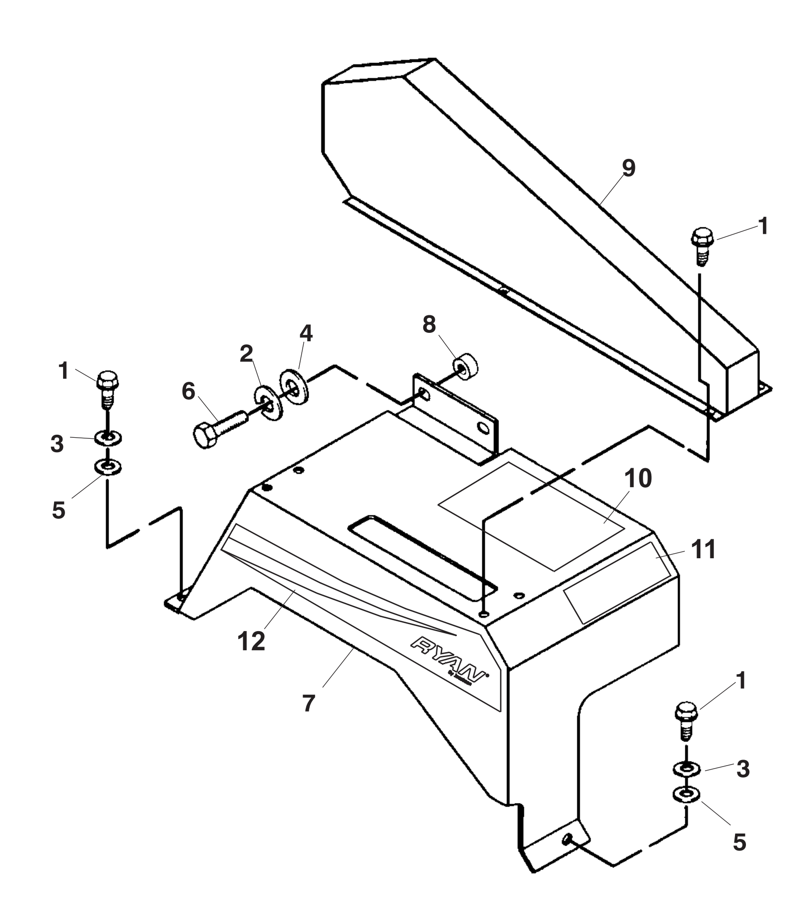


FIGURE 6

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
6-1	112050	TSCRW,.25-20.62 YS HW	7
6-2	64006-06	LCKWSHER-HELICAL 7/16	2
6-3	64006-01	LCKWSHER-1/4 HELICAL	3
6-4	64163-55	WASHER .328X.75X14 GA	2
6-5	64163-03	WSHR-.256X.62X18GA.	3
6-6	64123-84	BLT-HEX 7/16-14X1-1/2	2
6-7	540279	GUARD, OVERSEEDER	1
6-8	522982	SPACER (PLATING)	1
6-9	540278	GUARD, W/DECALS	1
6-10	524568	DECAL,OP INST	1
6-11	840697	DECAL,WARNING HANDS	1
6-12	4124320	LABEL-SIDE, MATAWAY RH	1

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY

FIGURE 7

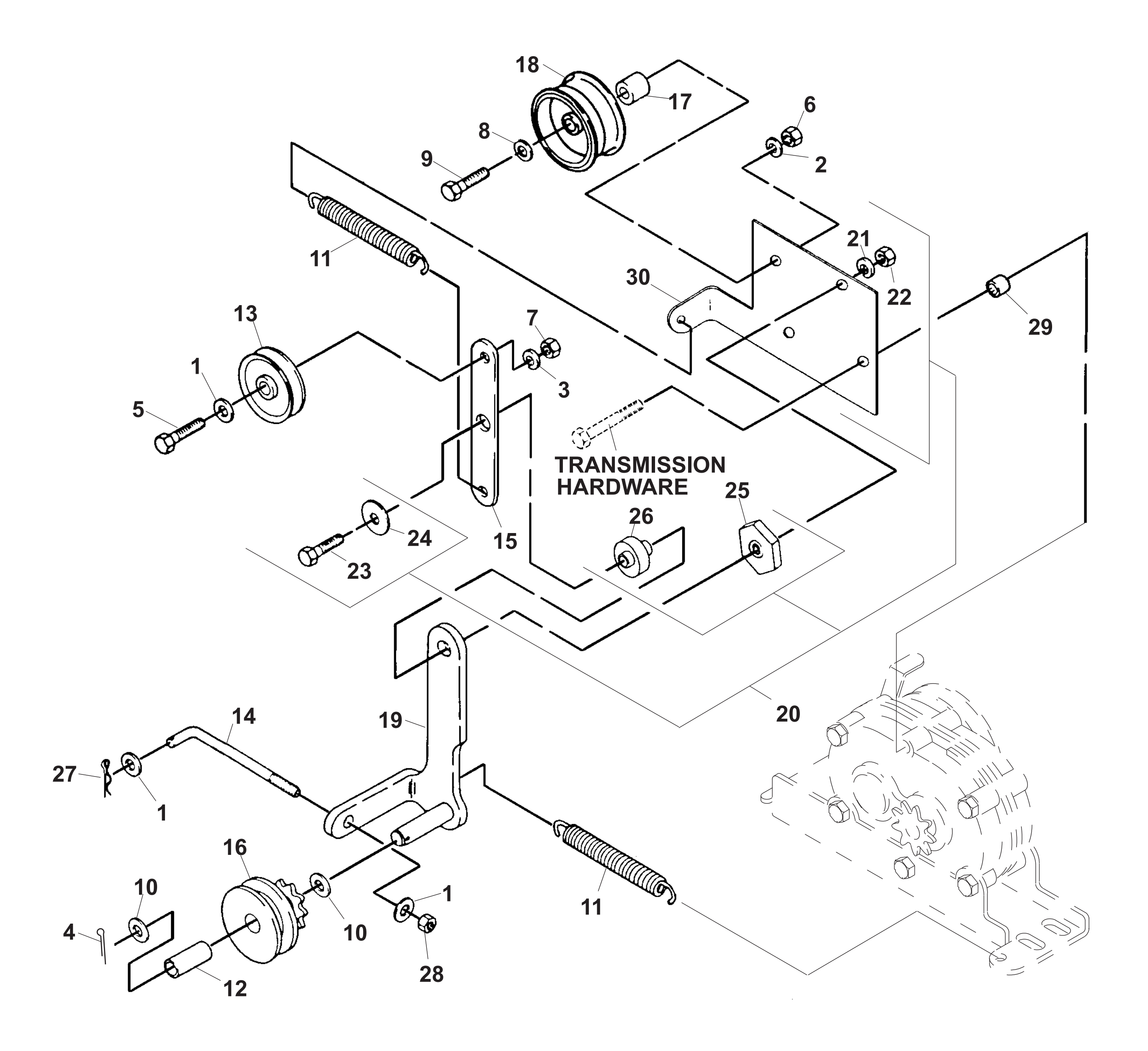

18
17
6
8
9
2
11
21
30
22
29
13
7
1
3
5
TRANSMISSION
HARDWARE
25
26
24
15
23
20
14
19
27
1
16
10
1
11
4
10
28
12

FIGURE 7

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
7-1	64163-55	WASHER .328X.75X14 GA	3
7-2	64006-03	WASHER, 3/8 HELICAL LCK	1
7-3	64006-02	LCKWSHER-HELICAL 5/16	1
7-4	64140-3	COTTER PIN-3/32X3/4	1
7-5	64123-69	BOLT-5/16-18X1-1/2 HEX	1
7-6	64025-05	NUT-3/8-16 HEX	1
7-7	64025-02	NUT-HEX 5/16-18	1
7-8	64163-61	WSHR .81X.406X16GA	1
7-9	64123-88	BOLT, 3/8-16X2-3/4 HEX	1
7-10	64163-67	WASHER-.516X1X12GA	2
7-11	518487	SPRING	2
7-12	521031	BUSHING	1
7-13	521032	IDLER	1
7-14	522606	ROD - CONTROL (PLATING)	1
7-15	522613	ARM, IDLER	1
7-16	522614	PULLEY, SPROCKET	1
7-17	522653	BUSHING	1
7-18	522882	PULLEY,IDLER	1
7-19	547746	BRACKET, SPROCKET	1
7-20	547754	BRACKET, MOUNTING	1
	(INCLUDES ITEMS 21-26)		
7-21	64006-03	WASHER, 3/8 HELICAL LCK	1
7-22	64025-05	NUT-3/8-16 HEX	1
7-23	64123-100	BOLT-3/8-16X2-1/4 HEX	1
7-24	515390	WASHR,.39 1.25.19 YS FLAT	1
7-25	523516	NUT,SPECIAL	1
7-26	523517	BUSHING	1
7-27	548190	PIN,HAIR.69 1.88.09 YS	1
7-28	64151-15	5/16-18 HEX NUT CNTRLCK	1
7-29	822474	SPACER	2
7-30	522902	BRACKET	1

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY

FIGURE 8

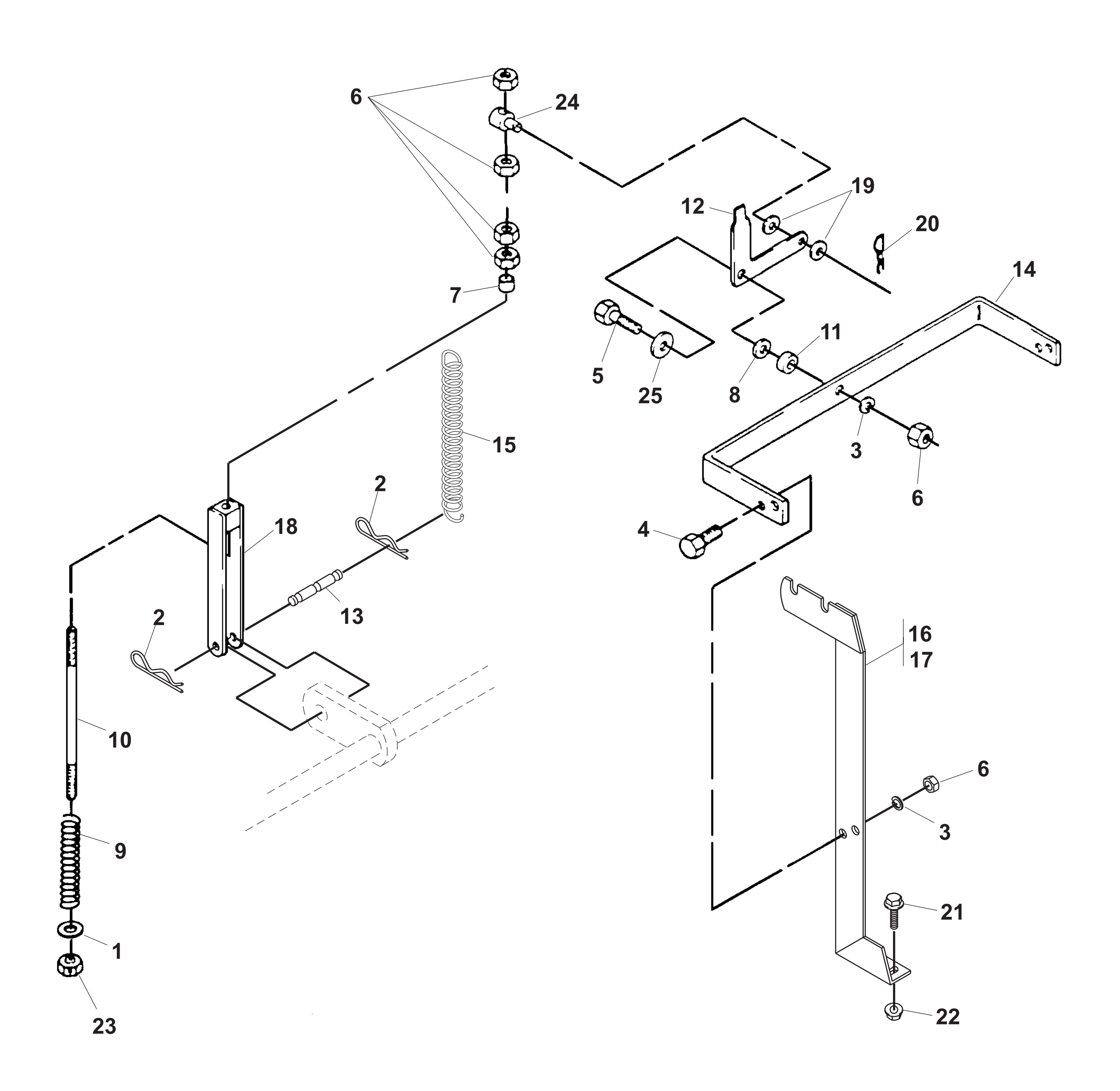


FIGURE 8

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
8-1	64163-55	WASHER .328X.75X14 GA	1
8-2	822529	PIN,HAIR.44 2.00.13 YS	1
8-3	64006-02	LCKWSHER-HELICAL 5/16	5
8-4	64123-68	BOLT-HEX 5/16-18X1	4
8-5	64123-61	BLT-HEX 5/16-18X1-3/4	1
8-6	64025-02	NUT-HEX 5/16-18	9
8-7	516544	BUSHING (PLATING)	1
8-8	517226	BRG,SLV .33 .50 .20 IRON	1
8-9	522634	SPRING	1
8-10	522656	STUD (PLATED)	1
8-11	522657	BUSHING (PLATING)	1
8-12	522659	LEVER,CONTROL	1
8-13	524569	PIN (PLATED)	1
8-14	522691	SUPPORT,ARM PIVOT	1
8-15	524514	SPRING, EX 1.14X6.64x21	1
8-16	524571	SUPPORT, HOPPER LH	1
8-17	524572	SUPPORT, HOPPER RH	1
8-18	545958	YOKE AY, CONTROL	1
8-19	64163-61	WSHR .81X.406X16GA	2
8-20	548190	PIN,HAIR.69 1.88.09 YS	1
8-21	548902	SCRW,.31-18 1.00 YS HSF	4
8-22	64141-6	NUT, 5/16-18	4
8-23	64151-15	5/16-18 HEX NUT CNTRLCK	1
8-24	806725	PIN,ROD CONNECTING	1
8-25	64163-29	WASHER-21/64 X 1 X 11GA	1

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY

FIGURE 9

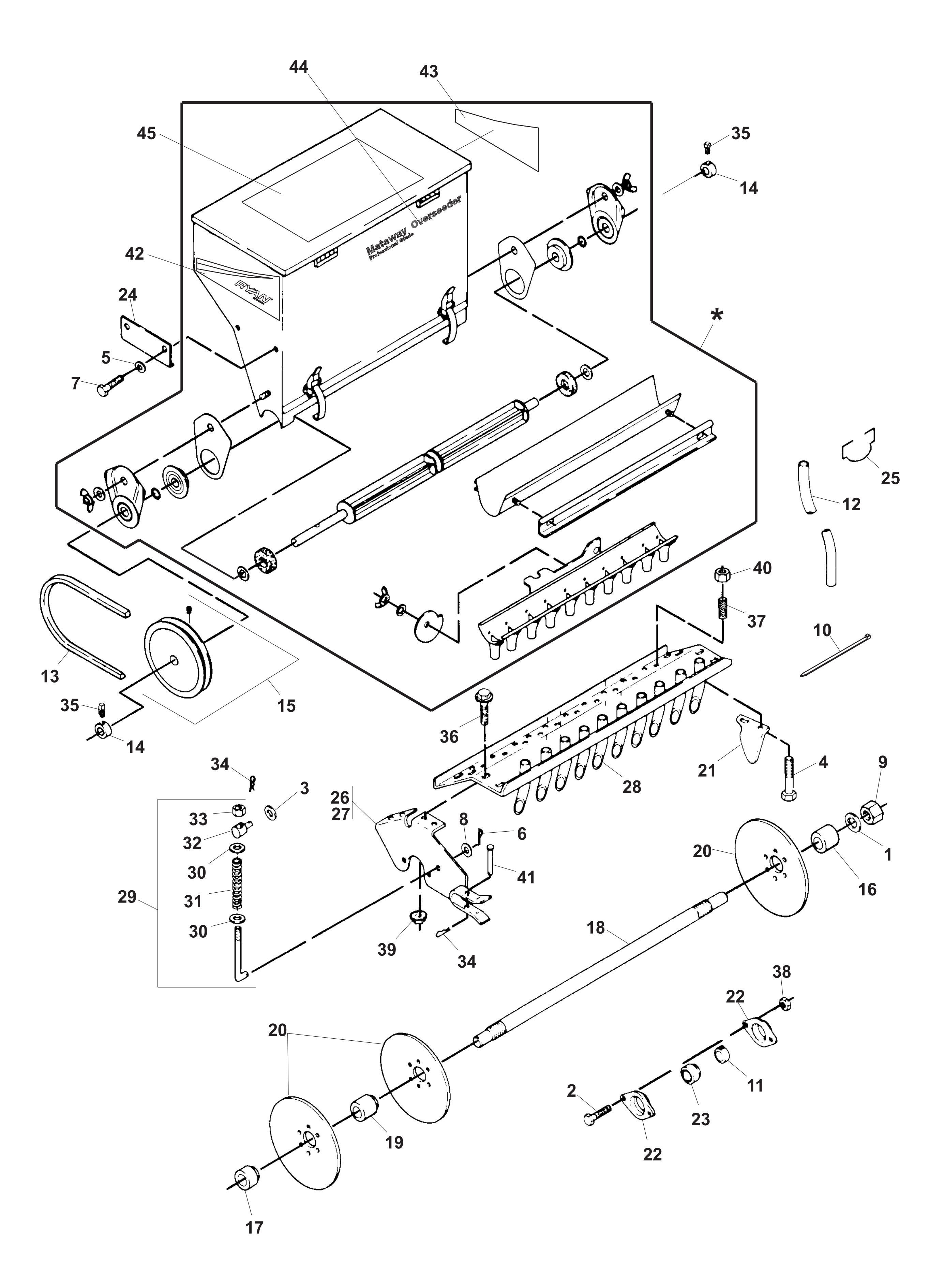

44
43
45
35
14
42
24
*
5
7
25
12
40
37
10
13
35
15
14
36
34
3
26
27
8
6
41
21
4
28
9
33
32
30
31
30
29
39
34
20
1
16
18
38
22
11
20
2
23
19
22
17
Mataway Overseeder
Professional Grade
RYAN

FIGURE 9

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
9-1	103960	WASHER, .75 1.50.13 FLAT	2
9-2	112050	TSCRW,.25-20.62 YS HW	4
9-3	64163-55	WASHER .328X.75X14 GA	2
9-4	64123-07	BOLT, 1/4-20X1-1/2 HEX	20
9-5	64006-02	LCKWSHER-HELICAL 5/16	4
9-6	64140-3	COTTER PIN-3/32X3/4	2
9-7	64123-68	BOLT-HEX 5/16-18X1	4
9-8	64163-61	WSHR .81X.406X16GA	2
9-9	307665	NUT,.75-16 YS HX JAM	2
9-10	65286-4A	TIE,CABLE 11-5/8 BLACK	1
9-11	522607	COLLAR,LOCKING	2
9-12	522632	TUBE	10
9-13	522633	V-BELT	1
9-14	522652	COLLAR (PLATING)	2
9-15	522662	PULLEY,6.50 DIA.	1
9-16	522678	SPACER,DISC END, LEFT	1
9-17	522679	SPACER,DISC END, RIGHT	1
9-18	522680	SHAFT,DISC	1
9-19	522682	SPACER,DISC	9
9-20	522684	DISC,BLADE	10
9-21	522688	BLADE,SCRAPER PLATED	10
9-22	522689	FLANGETTE,TWO BOLT	4
9-23	522690	BEARING	2
9-24	522700	PLATE,RETAINER PLATED	2
9-25	523493	CLIP,HOSE	10
9-26	545938	SUPPORT AY	1
9-27	2702280.2	SUPPORT AY,END LH	1
9-28	545990	PANEL, TUBE HOLDER	1
9-29	547648	ROD AY,ADJUSTING	1
	(INCLUDES ITEMS 30-33)		
9-30	306405	WASHER, 3/8"	2
9-31	518510	SPRING	1
9-32	523342	CONNECTOR,ROD PLATED	1
9-33	64151-18	NUT, HEX	1
9-34	548190	PIN,HAIR.69 1.88.09 YS	4
9-35	64044-1	SCREW-SET 1/4-20X1/4	2
9-36	64139-08	BOLT-5/16-18X3/4 WLF	8
9-37	548848	SPRING,COMPRESSION	20
9-38	64141-2	NUT-WLF 1/4-20	4
9-39	64141-6	NUT, 5/16-18	8
9-40	64151-17	LOCKNUT, HEX	20
9-41	826633	PIN,CLEVIS.31 2.38 ZS	2
9-42	4124321	LABEL-SIDE, OVERSDR RH	1
9-43	4124322	LABEL-SIDE, OVERSDR LH	1
9-44	4124323	LABEL-FRONT, OVERSDR	1
9-45	522834	DECAL,OP INST OVERSDR	1

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY

*** FOR HOPPER PARTS OR DEALER INFORMATION CONTACT:**
GANDY CO.
528 GANDRUD ROAD
OWATONA, MN USA 550060
REFER TO THEIR MODEL NUMBER 09086877

FIGURE 10

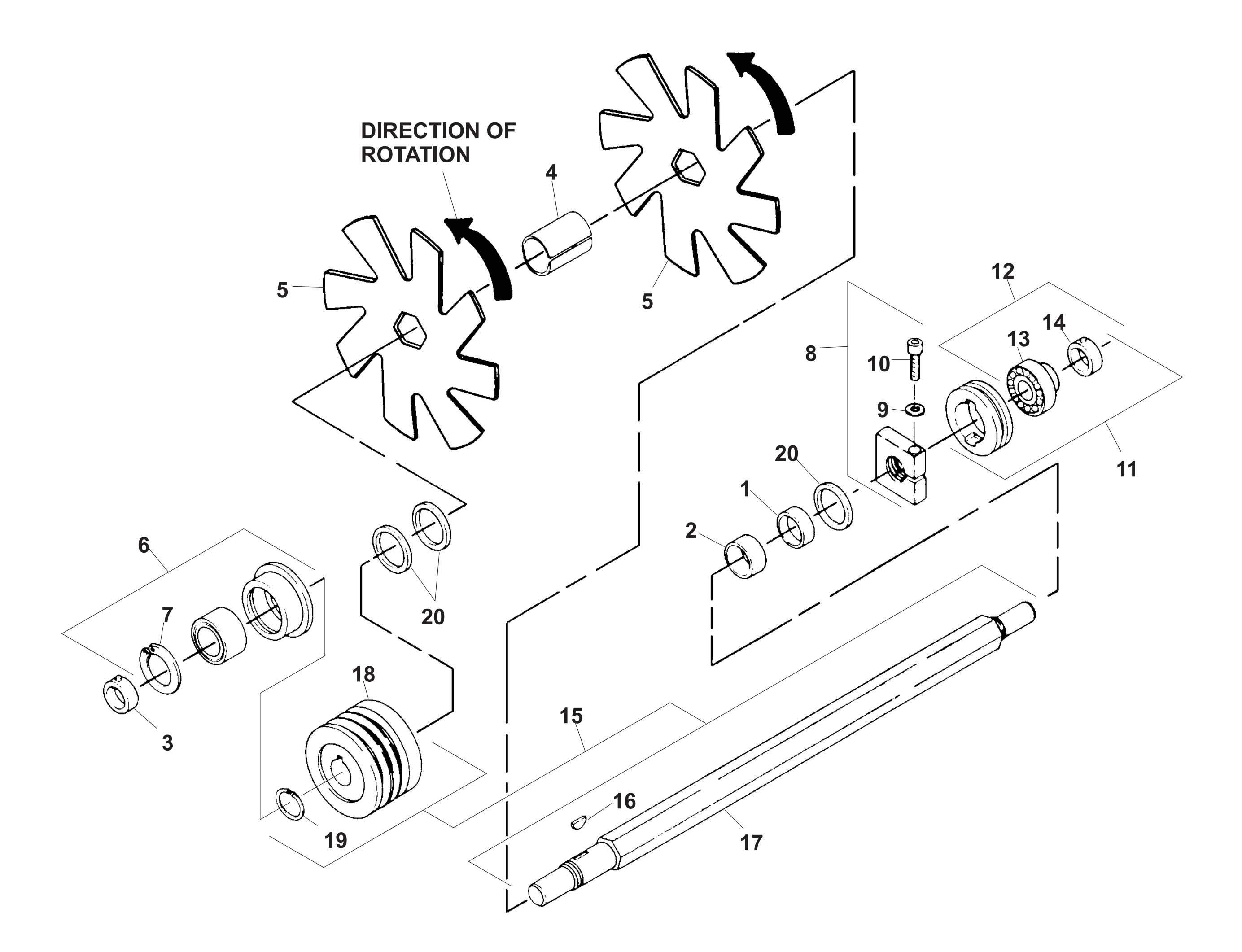

DIRECTION OF ROTATION
1
2
3
4
5
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
20
20

FIGURE 10

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
10-1	516903	SPACER, .500 (12.7mm)	1
10-2	516904	SPACER, .700 (18mm)	1
10-3	521857	COLLAR,BRG LOCKING	1
10-4	522835	SPACER, 1.925 (50mm)	9
10-5	523293	BLADE	10
10-6	544287	BLOCK AY,PILLOW (INCLUDES ITEM 7)	1
10-7	548354	RING, INTERNAL RETAIN	1
10-8	547778	NUT, REEL (INCLUDES ITEMS 9 & 10)	1
10-9	548181	LOCKWASHER, 1/4"	1
10-10	800583	SCREW, 1/4-20X1	1
10-11	545640	PILLOW BLOCK AY (INCLUDES ITEM 12)	1
10-12	548101	BEARING (INCLUDES ITEMS 13 & 14	1
10-13	521856	BEARING,BALL	1
10-14	521857	COLLAR,BRG LOCKING	1
10-15	545967	SHAFT, COMPLETE (INCLUDES ITEMS 16-20)	1
10-16	306367	KEY, WOODRUFF	1
10-17	522542	SHAFT	1
10-18	522543	PULLEY	1
10-19	522545	RING,RETAINING	1
10-20	820484	WASHER, FLAT (USE ITEM 20 AS REQUIRED SO ITEM 1 DOES NOT CONTACT THE HEX SHAFT WHEN TIGHTENED)	3
10-21*	547553	REEL , COMPLETE (INCLUDES ITEMS 1-20)	1

*** NOT ILLUSTRATED**



World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Ransomes Jacobsen Limited is built to exacting standards ensured by ISO 9001 registration at all our manufacturing locations. A worldwide dealer network and factory-trained technicians backed by Ransomes Jacobsen Parts Xpress provide reliable, high-quality product support.







Qualité Totale Mondiale, Performance et Soutien

Les machines Ransomes Jacobsen Limited sont fabriquées, dans toutes nos usines, selon les normes de l'accréditation ISO 9001. Ransomes Jacobsen Parts Xpress offre à sa clientèle un réseau international de concessionnaires et de techniciens formés pour l'Après-vente.









BOB-CAT BUNTON CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES RYAN E-Z-GO

Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9QG
English Company Registration No. 1070731
www.ransomesjacobsen.com